UEBER DIE GATTUNG MESOLEIUS (HYMENOPTERA ICHNEUMONIDAE)

von

H. G. M. TEUNISSEN

Es war schon längst meine Absicht mich mit dieser Gattung zu befassen, weil sich im Leidener Museum eine grosse Sammlung befindet, welche durch Snellen van Vollenhoven damals von Holmgren käuflich erworben wurde. Die Tiere besitzen in meinen Augen einen paratypischen Wert. Erst heute bin ich imstande, das Ergebnis meiner Untersuchungen zu veröffentlichen, wobei ich besonders den Herren Professoren Dr. H. Boschma, Direktor des Rijksmuseum van Natuurlijke Historie, Leiden, und Dr. W. Roepke, Direktor des Entomologischen Laboratorium der Landbouwhoogeschool, Wageningen, grossen Dank schulde für die Bereitschaft, mit der sie das ihnen zuvertraute Material mir zur Verfügung gestellt haben. Den meisten Dank aber schulde ich Herrn Dr. A. Roman, den meist hervorragenden Ichneumonidenkenner unserer Zeit, der mich mit seinem Rat und dem Bestimmen von schwierigen Exemplaren zur Seite gegangen hat.

Bevor ich die Arten beschreibe, muss ich einige Bemerkungen machen, zuerst über die Farbe der Bauchfalte. Man muss die Bauchfalte mit der Lupe betrachten. Unter dem Mikroskop wird man bei künstlicher Beleuchtung die Farbe zu hell einschätzen. Die Bauchfalte nenne ich noch weiss, wenn einige Sterniten zum grösstenteil weisslich sind. Wenn die Mitte dieser Sterniten bräunlich wird, dann stelle man eine solche Art unter diejenigen mit dunkler Bauchfalte. Es wird also öfters vorkommen, dass eine Art helle oder dunkle Bauchfalte haben kann. Bei der Beschreibung gebrauche ich einige neue Unterscheidungsmerkmale, deren Brauchbarkeit sich noch ausweisen muss. Ich meine in dem Verhältnis der Fühlerglieder untereinander und mit den Hintertarsengliedern ein Merkmal für die Schlankheit der Fühler gefunden zu haben. Die Länge des ersten Geisselgliedes misst man ohne Annellus und Pedicellus. Die Breite des 2. Geisselgliedes misst man wenig vor dem Ende, weil das Ende oft noch etwas verbreitert ist. In dem Verhältnis der Länge und Breite des 1. Segmentes hat man oft ein Mass für die Schlankheit des Hinterleibes.

Was die Breite des Bohrers anbelangt, so meine ich immer die Bohrerscheiden, die ich wieder vergleiche mit der grössten Breite des Hintermetatarsus.

Eine Aufzählung der niederländischen Arten wird später folgen. Hier folgen die Neubeschreibungen und erweiterten Beschreibungen Holmgrenscher Arten.

Mesoleius perbellus nov. spec.

1 ♀ Holotypus, Meyendel, Dünen bei Wassenaar, 6. 6. 1940, in meiner Sammlung; 1 ♀ Paratypus, ohne Fundortsangabe, Laboratorium voor Entomologie, Wageningen.

Schlank. Kopf nach hinten rundlich verschmälert, etwas breiter als der Thorax; Wangen länger als die Hälfte der Mandibelbasis; Fühler dünn, etwas länger als der Körper, gegen das Ende wenig verdünnt; 2. Geisselglied $3^1/_2$ × so lang als breit, so lang als das 3. Hintertarsenglied; 1. Geisselglied $1^2/_3$ × so lang als das 2. Clypeus bogig ausgerandet, die Seitenecken der Ausrandung flach und niedergedrückt, die Mitte wulstig gerundet. Clypeus glatt und glänzend, sehr zerstreut punktiert. Thorax gestreckt. Mesonotum matt, sehr fein runzlig punktiert; Parapsidenfurchen angedeutet; Brustseiten ziemlich matt, fein runzlig punktiert, oben glänzender; Speculum glänzend, davor eine schwache Längsstreifung; Metathorax fein runzlig, Area superomedia fehlt, Area posteromedia mit deutlicher Seiten- und schwacher Vorderleiste. Flügel ohne Areola; Radius etwas vor der Mitte des Stigmas entspringend, gekrümmt; Nervulus interstitial oder etwas postfurkal; Nervellus antefurkal, weit unter der Mitte gebrochen. Beine schlank, die Hintertarsen länger als die Schienen, das 3. Tarsenglied nur wenig kürzer als die beiden letzten Glieder; die hintersten Schiensporen über die Mitte des Metatarsus hinausreichend. Hinterleib so lang als Kopf und Thorax, gegen das Ende wenig zusammengedrückt. 1. Segment länger als breit, mit schwachen Kielen und Längsfurche, fein runzlig, äusserst fein punktiert; Glymmen gross und tief; übrige Segmente breiter als lang, gegen das Ende zu immer feiner runzlig. Bohrer kurz, so breit als der Hintermetatarsus, in der Mitte wenig verbreitert.

♀. Schwarz. Mandibeln, Mund, Wangen, Clypeus und schmale angrenzende Linie des Gesichtes gelb; Geissel unten dunkelbraunrot. — Tegulae, Schulterbeulen, Linien vor und unter den Flügeln, schmaler Vorderrand und Unterecke des Prothorax, Hakenflecken des Mesonotums, bei dem Holotypus auch die Seiten des Schildchens gelb. Stigma braungelb, ringsum etwas dunkler. Vorderbeine gelbrot, Hüften und Trochanteren gelb, die Mittelhüften innen an der Basis bräunlich; Hinterbeine schwarz, die Trochanteren gelb, oben an der Basis braun; Schenkel rot, an Basis und

Ende etwas schwärzlich; Schienen mit breitem weissgelbem Ring, aussen bräunlich; Hinterleib schwarz. Schmale Endbinde des 2. Segmentes, 3. Segment fast ganz, und übriger Hinterleib rot; 3. Segment bei dem Paratypus mit unscharfer schwärzlicher Binde. Länge $5^1/_2$-6 mm.

♂ unbekannt.

Mesoleius spoliatus nov. spec.

1 ♀ Holotypus, Voorburg, 3. 5. 1937, in meiner Sammlung.

Kopf nach hinten etwas verschmälert. Wangen wenig länger als die Hälfte der Mandibelbasis; Fühler dünn, etwas länger als der Körper, gegen das Ende wenig verdünnt; 1. Geisselglied 4 × so lang als breit, 1½ × so lang als das 2.; 1. und 2. Geisselglied resp. so lang als das 1. und 2. Hintertarsenglied; 2. Geisselglied 3 × so lang als breit. Clypeus glatt, zerstreut punktiert, etwas bucklig gerundet, seitlich am Vorderrand niedergedrückt. Kopf und Thorax so lang als der Hinterleib, Mesonotum matt, fein runzlig punktiert; Brustseiten matt, ziemlich grob runzlig; Speculum glänzend; Metathorax fein runzlig, mit 2 starken Längsleisten, von denen die ziemlich glänzende Area superomedia seitlich begrenzt wird; Area posteromedia mit starken Leisten. Flügel ohne Areola. Nervulus etwas antefurkal; Nervellus antefurkal, unter der Mitte gebrochen. Radius ungefähr aus der Mitte des Stigmas entspringend, der Basalabschnitt schwach gebogen, Endabschnitt ziemlich gerade. Hinterleib breit oval. Das 1. Segment wenig länger als breit, fein gerunzelt, an der Basis bis fast zur Mitte met 2 deutlichen Kielen; übrige Hinterleibssegmente quer, runzlig, gegen das Ende glänzender. Glymmen gross. Bohrer fast versteckt. Hintertarsen nicht verdickt, die Schienensporen weit über die Mitte des Metatarsus reichend (Hintertarsen des Typus fehlen zum Teil).

♀. Schwarz. Palpen, Mandibeln, Clypeus gelblich. Geissel braunrot, oben schwärzlich. 2 Striche des Prothorax, Tegulae, Schulterbeulen gelb. Vorderhüften und Trochanteren schwarz, die vordersten mit gelben Enden. Vorderschenkel, Schienen und Tarsen rötlich, die Mittelschenkel an der Basis oben schwarz. Hinterbeine schwarz. Das Ende aller Trochanteren und der 4 vorderen Hüften gelb. Hinterschienen mit breitem, rötlichweissem Ring. — Länge 6½ mm.

♂ unbekannt.

Auch Dr. Roman stellte die Art neben *amictus*.

In der Schmiedeknechtschen Tabelle kann man die zwei Arten folgendermassen einreihen:

61. Brustseiten runzlig. 1. Segment wenig länger als breit 61a
— Brustseiten runzlig punktiert. 1. Segment deutlich länger als breit . . 62
61a. Brustseiten fein runzlig, schwach glänzend; Metathorax mit schwachen Leisten. Nervellus ziemlich vertikal. *amictus* Holmgr.
— Brustseiten matt, ziemlich grob runzlig; Metathorax mit starken Leisten. Nervellus deutlich antefurkal. *spoliatus* nov. spec.
62. Wangen schwarz. Die hintersten Hüften rötlich, gegen das Ende gelblichweiss. Nur das 1. Segment schwarz. *gallicus* Thoms.
— Wangen gelb gezeichnet. Die hintersten Hüften schwarz. Schwarze Farbe des Hinterleibs ausgedehnter. *perbellus* nov. spec.

Mesoleius dumeticola nov. spec.

1 ♀ Holotypus, Venlo, 19. 6. 1942, in meiner Sammlung.

Schlank. Kopf nach hinten wenig verschmälert, etwas breiter als der Thorax. Wangen schmal, fast die Hälfte der Mandibelbasislänge. Fühler dünn, etwas länger als der Körper, gegen das Ende verdünnt. 1. Geisselglied 5 × so lang als breit, 1¾ × so lang als das 2.; 2. Geisselglied 3 × so lang als breit, so lang als das 3. Tarsenglied. Clypeus am Ende niedergedrückt, etwas bogig ausgerandet, glatt, sehr zerstreut punktiert. Mesonotum schwach glänzend, fein runzlig punktiert. Brustseiten glänzend, fein, in der Mitte stärker runzlig punktiert; oben, vor dem Speculum, eine feine gebogene Längsstrichelung; unter dem Speculum ein Quereindruck. Metathorax ziemlich glänzend, fein runzlig; eine Area basalis, supero- und posteromedia von ziemlich starken Leisten begrenzt. Flügel ohne Areola. Nervulus etwas postfurkal. Nervellus oppositus, so ziemlich in der Mitte gebrochen. Hintertarsen nicht verdickt, so lang wie die Hinterschienen, das 3. Glied ganz wenig länger als das Endglied; die hintersten Schienensporen über die Mitte des Metatarsus hinausreichend. Hinterleib etwas länger als Kopf und Thorax, gegen das Ende etwas zusammengedrückt, fein runzelig, Endsegmente glänzender. Bohrer linear, kurz vorstehend.

♀. Schwarz. Palpen, Mandibeln, Clypeus und 2 kleine Flecken seitlich über dem Clypeus, mit dem Clypeus zusammenhängend, gelb. Geissel unten, und Endhälfte schwarzbraun; Schulterbeulen, Tegulae, Fleckchen unten den Flügeln, Schildchen zum grösstenteil und Hinterschildchen gelb. Hinterleib schwarz, Segment 2, 3 und Basalfleck des 4. hellrot. Segment 4-7 mit schmalen, hellen Endrändern. Bauchfalte gelblich. Beine rot. Die 4 vorderen Trochanteren, das Ende der Vorderhüften gelblich. Hinterschienen rötlichgelb, an der Basis schmal, am Ende breit schwarzbraun; Hintertarsen schwarzbraun, die einzelnen Glieder an der Basis mit schmalem hellen Halbring. Länge kaum 6 mm.

♂ unbekannt.

Dr. Roman stellte die Art neben *dorsalis* Grav. Man stösst auf diese

Art unter Nr. 40 in der Schmiedeknechtschen Tabelle. Sie unterscheidet sich von *dorsalis* durch kleinere und schlankere Gestalt, hellrote Farbe, gelbes Schildchen, längeres 1. Segment, dünneren Hintertarsen und Bohrer. Die Verwandtschaft mit *armillatorius* Grav. ist allerdings viel grösser. Beide Arten lassen sich als folgt unterscheiden:

— Fühler weniger schlank. 1. Geisselglied 4 × so lang als breit, so lang als das 2. Hintertarsenglied. Nervellus etwas antefurkal, unter der Mitte gebrochen. Kiele des 1. Hinterleibssegments weniger scharf ausgeprägt. Parapsidenfurchen schwach. Brustseiten fein netzartig gerunzelt, fein, zerstreut punktiert. Gesicht und Schaft unten gelb. 2. Segment mit rotem Endrand. 3. Segment oft seitlich schwarz gefleckt. *armillatorius* Grav.

— Fühler schlanker. 1. Geisselglied 5 × so lang als breit, 1¼ × so lang als das 2. Hintertarsenglied. Nervellus oppositus, in der Mitte gebrochen. Kiele des 1. Segments bis zur Mitte scharf ausgeprägt. Parapsidenfurchen deutlich. Brustseiten weniger stark gerunzelt, stärker punktiert. Gesicht und Schaft schwarz. 2. und 3. Segment ganz rot. *dumeticola* nov. spec.

Mesoleius roepkei nov. spec.

Beschrieben nach 3 ♀♀, 1 ♂.

1 ♀ Holotypus, Tilburg, 15. 9. 1941, in meiner Sammlung; 1 ♀ Paratypus, Loon op Zand, 9. 9. 1939, in der Sammlung Adriaansse; 1 ♀ Paratypus und 1 ♂ Allotypus, Breda, Laboratorium voor Entomologie, Wageningen; 1 ♀, Tilburg, 15. 9. 1941, in Dr. Roman's Sammlung.

♀, ♂. Kopf hinter den Augen schwach rundlich verschmälert. Wangen so lang als die Hälfte der Mandibelbasislänge. Fühler kräftig, so lang als der Körper, gegen das Ende verdünnt; 1. Geisselglied 4 × so lang als breit, fast 1½ × so lang als das 2., wenig länger als das 2. Tarsenglied; 2. Geisselglied 3 × so lang als breit, so lang als das 3. Tarsenglied. Clypeus am Ende niedergedrückt, in der Mitte etwas ausgerandet, glatt, sehr zerstreut punktiert. Mesonotum ziemlich glänzend, schwach runzlig punktiert. Parapsidenfurchen bis zur Mitte deutlich. Brustseiten glatt und glänzend, vorn und unten zerstreut flach punktiert, fein verwaschen runzlig. Schildchen bucklig. Metathorax kurz, ziemlich glänzend, fein runzlich. Area supero- und posteromedia von hohen Leisten begrenzt; Area posteromedia mit scharfem Mittelkiel, etwas über die Mitte des Metathorax hinaufreichend. Flügel ohne Areola. Radius etwas vor dem Stigma entspringend, schwach gebogen. Nervulus postfurkal; Nervellus antefurkal, unter der Mitte gebrochen. Beine: die Schenkel ziemlich verdickt; Hintertarsen länger als die Schenkel; das 3. Glied so lang oder wenig länger als das Endglied. Hinterleib kurz und breit, fein runzlig, so lang als Kopf und Thorax, gegen das Ende etwas zusammengedrückt und glänzender. 1. Segment so lang als breit, mit 2 über die Mitte reichenden Längskielen und

deutlicher Mittelfurche. Glymmen klein und schmal. Das 2. und 3. Segment breiter als lang. 4. Segment trapezförmig. Bohrer stark verbreitert, an der Basis verschmälert.

♀. Schwarz. Clypeus und Mandibeln bräunlichrot. Palpen und Mandibelbasis mehr braungelb. Fühler dunkel. Schulterbeulen braunrot. Tegulae und Flügelbasis gelblich; Stigma braun, ringsum dunkler, an der Basis heller. Beine rot; Hinterschienen an der Basis schmal, am Ende breit schwarz, mit breitem gelblichweissen Ring; Hintertarsen schwarz. Segment 4-6 äusserst schmal hell gerandet. Bei 2 Exemplaren das 2. Segment etwas rötlich eingeschnitten. Bauchfalte schwarzbraun, nach vorn zu mehr gelblichgrau.

♂. Mandibeln bis zur Hälfte gelb, dann braunrot, das Ende schwarz. Clypeus und Gesicht gelb, seitlich oben mit breiter schwarzer Strieme, in der Mitte von schmaler brauner Linie eingeschnitten. Das 2. Segment am Endrand, das 3. an der Basis schmal rotbraun. Übrige Zeichnung ganz wie beim ♀. Länge 5-6 mm.

Diese Art lag Dr. Roman vor, der sie als nova species erkannte. Sie gehört zu einer Gruppe, welche Thomson zu *Spudaea* Först. stellte, und sie steht *Spudaea forsii* Roman (gegenwärtig von Roman zu *Mesoleius* gebracht) sehr nahe. Auch mit *Hypamblys* Först. muss man sie nicht verwechseln, denn die Glymmen sind nicht leicht zu sehen. Diesen Fehler machte auch Smits van Burgst. Was er unter *Hypamblys lineiger* Thoms. verstand, ist nichts anderes als diese Art. Das ♂ war von Smits van Burgst (allerdings mit vielen Fragezeichen), als *abbreviatus* Brischke bestimmt. Die Beschreibung Brischkes stimmt ziemlich gut, ist aber viel zu kurz, um beide Arten identisch zu erklären. Besonders seine Angabe, dass das 2. und 3. Segment rote Basis haben, mahnt zur Vorsicht.

Ich benenne die Art zu Ehren des Herrn Prof. Roepke, der mir die Wageningsche Kollektion in hochherziger Weise zur Untersuchung der Arten zur Verfügung stellte.

Mesoleius breviformis nov. spec.

1 ♀ Holotypus, Venlo, 23. 9. 1942, in meiner Sammlung.

Kopf nach hinten rundlich verschmälert, so breit als der Thorax. Wangen etwas länger als die Hälfte der Mandibelbasis. Fühler ziemlich dick, etwas länger als der Körper, gegen das Ende zugespitzt. Geissel 30-gliedrig. 1. Geisselglied 5½ × so lang als breit, fast 1²/₃ × so lang als das 2., 1¹/₃ × so lang als das 2. Hintertarsenglied; 2. Geisselglied 4 × so lang als breit. (Die 3 letzten Tarsenglieder fehlen). Clypeus am Ende etwas ausgerandet und seitlich niedergedrückt, die Mitte höckerartig vorsprin-

gend, glatt, zerstreut punktiert. Mesonotum matt, fein runzlig punktiert; Parapsidenfurchen tief, die Mitte nicht erreichend; Mesopleuren matt, dicht runzlig punktiert, oben schwach glänzend, die Punktierung hier deutlicher; Speculum glatt und glänzend, unter dem Speculum hinten ein tiefer Eindruck. Schildchen bucklig. Metathorax matt, fein gerunzelt, mit scharfen Leisten. Area superomedia und basalis verschmolzen. Area posteromedia ohne deutlichen Mittelkiel, grober runzlig. Schienensporen die Mitte des Metatarsus überragend. Flügel ohne Areola; Nervellus antefurkal, weit unter der Mitte gebrochen. Hinterleib fein runzlig-punktiert, die Runzlung gegen das Ende schwächer, die Punktierung etwas deutlicher und dichter. 1. Segment so lang als breit, mit wenig scharfen, über die Mitte reichenden Kielen; Glymmen klein und schmal; 2. und 3. Segment breiter als lang, vom Ende des 3. Segmentes an ist der Hinterleib stark abgeschrägt. Bohrer breit, gegen die Basis verschmälert.

♀. Schwarz. Palpen und Schulterbeulen rötlich. Mandibeln und Clypeus gelb. Endhälfte der Fühler unten dunkelbraunrot. Tegulae und Flügelbasis weiss. Stigma braun, mit etwas hellerem Längsstrich, die Basis hell. Schmale Endränder des 2.-3. Segments rötlichgelb, des 4.-6. Segments weissgelb. Tergiten und Hypopygium mit hellen Endrändern; Bauchfalte übrigens dunkel graugelb. Beine rot, äusserste Ende der Hinterschenkel, schmaler Basis und breites Ende der hintersten Schienen schwarz; Tarsen schwarz. Die Schiensporen schwarzbraun. Länge 5½ mm.

♂ unbekannt.

Auch diese Art lag Dr. Roman vor. Sie steht *assiduus* Holmgr. sehr nahe, unterscheidet sich u.a. durch schmaleren Kopf, mattere Mesopleuren, dunklere Bauchfalte und rötlichen Ring der Hinterschienen.

Mesoleius hypoleucus nov. spec.

1 ♀ Holotypus, Voorburg, 7.9.1939, aus *Pteronus*-larve auf *Salix* gezogen; ein anderes ♀, Voorburg, 3.8.1941, in Dr. Romans Sammlung.

Kopf nach hinten rundlich verschmälert, etwas breiter als der Thorax. Wangen fast so lang als die Hälfte der Mandibelbasislänge. Fühler kräftig, länger als der Körper, gegen das Ende wenig verdünnt; Geissel 33-gliedrig; 1. Geisselglied 4½ × so lang als breit, 1½ × so lang als das 2., doppelt so lang als das Endglied der Hintertarsen; 2. Geisselglied 3 × so lang als breit, so lang als das 2. Tarsenglied. Clypeus bucklig, glatt, zerstreut punktiert, am Ende ziemlich tief ausgerandet, Seiten der Ausrandung niedergedrückt, der erhabene Teil höckerartig über die Mitte der Ausrandung vorgewölbt. Mesonotum sehr fein runzlig-punktiert, ziemlich glänzend; Parapsidenfurchen vorn deutlich; Mesopleuren schwach glänzend, oben etwas

stärker, fein runzlig-punktiert; Speculum glatt, glänzend; Metathorax matt, fein runzlig, schwach punktiert, nur Area posteromedia umgrenzt, von deren Vorderrand einige kurze Längsrunzeln ausgehen. Flügel ohne Areola; Radius etwas vor der Mitte des Stigmas entspringend, beide Abschnitte gebogen. Nervellus antefurkal, auf der Grenze des zweiten und dritten Teiles gebrochen. Hinterbeine kräftig, die Tarsen ein wenig kürzer als die Schienen, das 3. Glied so lang als das Endglied. Die Schienensporen die Mitte des Metatarsus überragend. Hinterleib fein runzlig, schwach, gegen das Ende stärker glänzend. 1. Segment doppelt so lang als breit. Tuberkeln vor der Mitte, etwas hervorstehend. Kielen und Mittelfurche schwach angedeutet. Glymmen gross. Mittlere Segmente breiter als lang. Von der Basis des 4. Segments ab, der Hinterleib stark abgeschrägt. Bohrer linear, ebenso lang und dick als das 2. hintere Tarsenglied.

♀. Schwarz. Palpen, Wangen, Mandibeln, Clypeus, Gesicht, Schaft und Wendeglied an der Unterseite weissgelb; Gesichtstuberkel (etwas unter den Fühlern in der Mittellinie liegend) braun. Grosse Hakenflecke der Schulter, Pronotumrand, Schulterbeulen und Umgebung, Tegulae, Flügelwurzel, Callus unter den Flügeln, Schildchen, Pro- und Mesosternum fast ganz weisslichgelb. Schmale rötlichbraune Mittellinie des Schildchens und das Hinterschildchen braun. Mesosternum mit 2 kleinen braunen Seitenfleckchen, hinten etwas verwaschen rötlich. Beine rot; Vorderhüften und Trochanteren, Hintertrochantellus, der grösste Teil der Hinterschienen, sehr schmale Basis der hinteren Tarsenglieder, Hinterschienensporen weissgelb. Hinterschienen an der Basis etwas rotbraun, am Ende die breite Spitze und die Hintertarsen fast ganz schwarzbraun. Hinterleibssegmente vom 2. ab mit weissgelben End- und nach hinten breiter werdenden Seitenrändern. Bauchfalte hell, die einzelnen Tergiten mit schwarzbraunem chitinösen Mittelfleck. Länge 5 mm.

♂ unbekannt.

Nach Dr. Roman gehört die Art in die Förstersche Gruppe *Gemophaga*, weil die Tarsen grösser als die Tibien sind, und das Klauenglied gross ist.

Mesoleius urbanus nov. spec.

1 ♀ Holotypus, 's-Gravenhage, Juli 1910, Laboratorium voor Entomologie, Wageningen.

Erinnert in Gestalt und Grösse an *incidens* Thoms. und *haematodes* Grav. Von *incidens* unterscheidet sie sich durch glänzendere Mesopleuren, längere und dickere Geisselglieder, grössere, geteilte Area posteromedia; nicht gelb gezeichnetes Schildchen, postfurkalen Nervulus; von *haematodes* schon durch das dunkle Stigma genügend verschieden. Mit Schmiedeknechts Ta-

belle gelangt man auf *commotus* Holmgr. Von dieser Art ist *urbanus* verschieden durch die glatten, aber deutlich skulptierten Brustseiten, hellere Tegulae, kaum rot gezeichnete Brust, und hellere Schienenfärbung.

Kopf nach hinten rundlich verschmälert, etwas breiter als der Thorax; Wangen ein Drittel der Mandibelbasislänge; Fühler kräftig, gegen das Ende verdünnt, wenig länger als der Körper. 1. Geisselglied so lang als das 2. Hintertarsenglied, fast 1½ × so lang als das 2. Geisselglied; letzteres 3 × so lang als breit. Clypeus am Ende niedergedrückt, ausgerandet, ziemlich glatt und zerstreut punktiert, in der Mitte nicht besonders vorstehend. Kopf und Thorax, besonders das Mesonotum fein seidenartig behaart. Thorax gestreckt; Mesonotum schwach glänzend, fein runzlig, sehr fein punktiert; Notauli schwach; Mesopleuren unten schwach glänzend, fein runzlig-punktiert; oben glänzender, kaum gerunzelt oder punktiert, nur vor dem Speculum mit feinen Längsrunzeln; Speculum poliert; Metathorax schwach glänzend, fein runzlig; Area superomedia mit Spuren von Leisten; Area posteromedia mit scharfem Mittelkiel. Flügel ohne Areola, Radius vor dem Stigma entspringend, schwach gebogen. Nervulus postfurkal; Nervellus fast oppositus, unter der Mitte gebrochen. Hinterbeine kräftig, Schienen und Tarsen etwas verdickt; Hintertarsen länger als die Schienen, das 3. Tarsenglied länger als das Endglied; die Schienensporen über die Mitte der Metatarsus hinausragend. Hinterleib ein wenig länger als Kopf und Thorax, gegen das Ende etwas zusammengedrückt. 1. Segment fein runzlig, schwach glänzend, fast 1½ × so lang als breit, mit fast die Mitte erreichenden Kielen und Längsfurche. Folgende Segmente immer schwächer runzlig und stärker glänzend. Bohrer so dick als die Hintertarsen.

♀. Schwarz. Palpen, Mandibeln, Clypeus, Schulterbeulen, Tegulae, Flügelwurzel rötlichgelb. Fühler braun, unten rötlichbraun. Schildchen, Hinterschildchen dunkelrötlich; Brust vorn schwach rötlich angehaucht (nur bei auffallender Beleuchtung). Beine rot; Vorderhüften am Ende, und Trochanteren mehr rötlichgelb. Schienensporen und Hinterschienen licht grauweiss, Basis braun, breite Endspitze und Tarsen schwarz. Hinterleibssegmente hell gerandet, auch Seitenränder nach dem Ende zu breiter hell werdend. Länge 7 mm.

♂ unbekannt.

Das Exemplar war von Smits van Burgst als *incidens* Thoms. bestimmt.

Mesoleius semipunctus nov. spec.

1 ♀ Holotypus, Breda, Mai 1899, leg. Smits van Burgst, Laboratorium voor Entomologie, Wageningen.

Kopf nach hinten schwach verschmälert, etwas breiter als der Thorax.

Wangen $^1/_3$ der Mandibelbasislänge; Fühler kräftig, gegen das Ende verdünnt; 1. Geisselglied $1^3/_5$ × so lang als das 2., $1\frac{1}{2}$ × so lang als das 2. Hintertarsenglied; 2. Geisselglied 3 × so lang als breit, wenig länger als das Endglied. Clypeus am Ende tief ausgerandet und besonders die vorstehenden Seitenecken des Vorderrandes stark niedergedrückt, in der Mitte tuberkelartig über dem niedergedrückten Teil vorstehend. Der Clypeus ist schwach bucklig, glatt und glänzend, kaum punktiert. Kopf und Thorax, besonders das Mesonotum fein seidenartig behaart; Thorax gestreckt; Mesonotum matt, sehr fein runzlig-punktiert. Notauli vorn tief, gegen die Mitte des Mesonotums schwach; Mesopleuren unten schwach glänzend, fein runzlig-punktiert, oben stark glänzend, glatt, zerstreut punktiert; Speculum glänzend, zum Teil poliert, Speculum unten durch eine tiefe Furche begrenzt; Metathorax schwach glänzend, fein runzlig; Area superomedia kaum angedeutet, Area posteromedia scharf begrenzt, glänzend, gegen das Ende mit angedeutetem Mittelkiel. Flügel ohne Areola. Radius vor der Mitte des Stigmas entspringend; Nervellus etwas antefurkal, unter der Mitte gebrochen; Nervulus etwas postfurkal. Hinterbeine kräftig; Schienen und Tarsen verdickt; Hintertarsen länger als die Schienen, das 3. Tarsenglied länger als das Endglied; die Schienensporen über die Mitte des Metatarsus hinausragend. Hinterleib länger als Kopf und Thorax, gegen das Ende wenig zusammengedrückt. 1. Segment fast $1\frac{1}{2}$ × so lang als breit, mit schwachen Kielen und Längsfurche. Basalsegmente fein runzlig, schwach glänzend, kaum punktiert; Endsegmente stärker glänzend. Glymmen tief. Bohrer linear, so breit als die Hintertarsen.

♀. Schwarz. Palpen, Mandibeln, Clypeus rötlichgelb. Fühler rotbraun, oben dunkler, Basis schwarz. Tegulae, Schulterbeulen, Flügelwurzel, 2 kommaförmige Längsflecken neben den Notauli gelb. Schildchen und Hinterschildchen rötlich, Vorderecken des Schildchens gelblich. Beine rot, breite Endspitze der Hinterschienen, die Tarsen und Schienensporen schwärzlich. Hinterleib schwarz, die mittleren Segmente rötlich eingeschnitten, Endsegmente mit Spuren von hellen Endrändern. Stigma braun, die Ränder schwarzbraun. Länge 8 mm.

♂ unbekannt.

Diese Art steht *astutus* Holmgr. nahe.

Das Exemplar war von Smits van Burgst als *astutus* Holmgr. bestimmt.

Mesoleius romani nov. spec.

7 ♀♀, 6 ♂♂, Herpen, 21. 6. 1943. Cotypen in meiner Sammlung, Rijksmuseum van Natuurlijke Historie, Leiden und Laboratorium voor Entomologie, Wageningen.

♀. Kopf nach hinten etwas verschmälert. Clypeus am Ende niederge-

drückt, in der Mitte tief rundlich ausgerandet, an der Basis ziemlich flach gewölbt; Wangen die Hälfte der Mandibelbasislänge. Fühler: 1. Geisselglied 1½ × so lang als das 2., letzteres 2½ × so lang als breit, so lang als das Endglied der Hintertarsen; 3. Tarsenglied 1⅓ × so lang als das Endglied. Mesonotum matt, fein runzlig punktiert. Notauli deutlich, gegen die Basis verwischt; Metathorax fein gerunzelt, Area superomedia schmal, deutlich, mit verworrener Skulptur; Area posteromedia mit starkem Rand, ohne Mittelkiel. Mesopleuren fein runzlig punktiert, schwach glänzend, oben etwas stärker glänzend. Flügel ohne Areola. Radius weit vor dem Stigma entspringend; Nervulus etwas postfurkal; Nervellus oppositus, in der Mitte gebrochen. Hinterleib fein gerunzelt, matt, gegen das Ende glänzender; 1. Segment 1⅓ × so lang als breit, mit an der Basis deutlicher Längsfurche und Kiele, übrigens Längsfurche bis über die Mitte angedeutet, bisweilen aber fast fehlend, folgende Segmente 1½ × so lang als breit. Schwarz. Clypeus, Palpen, Mandibeln rötlichgelb. Fühler unten dunkelbraunrot. Tegulae und Schulterbeulen rötlich; Flügelwurzel rötlichgelb. Schildchen schwarz oder mit dunkelrotem Fleck. Stigma schwarz. Letzte Hinterleibssegmente mit schmalen weisslichen Hinterrändern. Beine rot. Vorderhüften und Trochanteren mehr gelblichrot. Spitze der Hinterschenkel, die Hinterschienen und Tarsen schwarz. Hinterschienen hinter der Basis mit gelblichweissem Ring. Die Art neigt zur Areolabildung, denn diese ist bei mehreren Exemplaren teilweise vorhanden. Bauchfalte mit gelben Endrändern.

♂. Unterscheidet sich in folgenden Punkten vom ♀: 1. Segment etwas schlanker und länger. Tegulae und Schulterbeulen mehr gelblichrot. Gesicht mit lyraförmiger, gelber Zeichnung; Basis der Lyra mit der gelben Clypeuszeichnung zusammenhängend, die gelbe Zeichnung kann ausgedehnter (Mittelfleck) oder reduzierter sein (4 Gesichtfleckchen, die Unteren mit dem Clypeus zusammenhängend). Länge 8-9 mm.

Die Art hat grosse Aehnlichkeit mit *dubius* Holmgr., und ich vermute, dass es diese Art ist, die Schmiedeknecht aus England empfing und von welcher er das ♂ beschreibt. Beide Arten kann man folgenderweise unterscheiden:

— Notauli schwach; Area superomedia fehlt völlig oder nur mit Spuren. Nervellus antefurkal, unter der Mitte gebrochen. Mesopleuren fein gerunzelt, glänzend, besonders die obere Hälfte. Bohrer deutlich breiter als der Metatarsus. Clypeus, Tegulae, Schulterbeulen und Flügelwurzel gelb. 6-7 mm. *dubius* Holmgr.

— Notauli vorn scharf ausgeprägt. Area superomedia ziemlich deutlich. Nervellus oppositus, in der Mitte gebrochen. Mesopleuren runzlig punktiert, schwach glänzend, oben etwas stärker glänzend. Bohrer nur wenig breiter als der Metatarsus. Clypeus rötlichgelb; Tegulae und Schulterbeulen rötlich. Schildchen oft mit rotem Fleck. 8-9 mm. *romani* nov. spec.

Mesoleius abietinus nov. spec.

Viele ♀♀ und ♂♂, Herpen, 21. 6. 1943. Cotypen in meiner Sammlung, Rijksmuseum van Natuurlijke Historie, Leiden und Laboratorium voor Entomologie, Wageningen.

An derselben Stelle wo ich *Mesoleius romani* fing, flog diese Art in ungewöhnlich grosser Anzahl; innerhalb einiger Minuten hatte ich bis 30 Exemplare im Netz. Ich fing eine Anzahl ♂♂ und ♀♀, die ich schon wegen ihrer Häufigkeit zusammenfüge, was auch in Übereinstimmung ist mit den skulpturellen Merkmalen. Ganz merkwürdig ist die verschiedene Färbung der Bauchfalte beim ♀ und ♂. Während beim Ersteren die Bauchfalte fast ganz schwarz ist, ist diese beim ♂ gelb. Mit grosser Wahrscheinlichkeit parasitiert diese Art auf *Lygaeonematus abietinus* Christ, denn diese Blattwespe war an genannter Stelle schädlich.

♀. Kopf nach hinten deutlich rundlich verschmälert. Wangen ungefähr die Hälfte der Mandibelbasislänge. Clypeus am Ende niedergedrückt, ausgerandet; gewölbter Teil über die Ausrandung vorragend. Fühler: 1. Geisselglied 1½ × so lang als das 2., wenig länger als das 2. Tarsenglied; 2. Geisselglied 3 × so lang als breit, steht in Länge zwischen 3. Tarsenglied und Endglied; 3. Tarsenglied 1½ × so lang als das Endglied. Mesonotum fein runzlig punktiert, schwach glänzend. Notauli deutlich, ganz vorne verwischt. Mesopleuren unten schwach glänzend runzlig punktiert, oben stärker glänzend, weniger punktiert, ganz oben längsrunzlig; Metanotum mit deutlichen Leisten, Area superomedia lang dreieckig, Area posteromedia mit Mittelkiel. Flügel ohne Areola; Radius etwas vor der Mitte des Stigmas entspringend; Nervulus etwas postfurkal; Nervellus antefurkal, weit unter der Mitte gebrochen. Hinterleib matt, gegen das Ende glänzender, fein gerunzelt, kaum punktiert. 1. Segment etwas länger als breit, mit deutlichen, weniger mit nur angedeuteten Kiele und Längsfurche. Bohrer so breit als der Metatarsus, nicht verbreitert, am Ende abgerundet. Schwarz. Clypeus, Mandibeln, Palpen, Tegulae, Schulterbeulen, Flügelwurzel gelb. Mandibeln mit schwarzer Fleck oder Streifen. Sternite mit gelben Rändern. Beine rot. Hinterschenkel am Ende, Schienen und Tarsen schwarz, Schienen mit rötlichweissem Ring hinter der Basis.

♂. Skulptur fast wie beim ♀. 1. Segment 1½ × so lang als breit. Viel heller gezeichnet. Palpen, Mandibeln, Wangen, Clypeus, Gesicht, Stirnränder zum Teil, Schaft und Wendeglied unten gelb. Fühler unten braunrot. Weiter sind gelb: Pronotumrand und Ecken, Hakenflecken der Schulter, Tegulae, Schulterbeulen, Flügelwürzel, Callus unter den Flügeln, Vorderhüften und Trochanteren, Hinterhüften und Trochanteren am Ende. Brust grösstenteils, Bauchfalte in der Mitte, schmale Segmentränder, und Ring

der Hinterschienen. Brust mit rötlichen, Bauchfalte seitlich mit schwarzen Flecken. 2. Segment breit in der Mitte und 3. Segment an der Basis braunrot gezeichnet, ausnahmsweise Hinterleib fast ganz schwarz. Länge 5-6 mm.

Mesoleius congruens Holmgr.

5 ♀♀, Venlo, 12.8. bis 24.9. 1942, auf Eichengebüsch.

Das bis jetzt unbekannte ♀ fing ich in 5 Exemplaren. Auch Dr. Roman konnte sich meiner Ansicht anschliessen.

♀. Kopf nach hinten rundlich verschmälert, so breit als der Thorax. Wangen ein Drittel der Mandibelbasislänge. Fühler ziemlich dick, etwas länger als der Körper, 25-28 gliederig. 1. und 2. Geisselglied resp. ungefähr so lang als das 2. und 3. Hintertarsenglied; 2. Geisselglied 2½ × so lang als breit. Clypeus am Ende niedergedrückt, abgestutzt, glatt und glänzend, kaum punktiert. Mesonotum ziemlich glänzend; fein runzlig punktiert; Parapsidenfurchen bis fast zur Mitte deutlich; Mesopleuren unter dem Speculum matt, fein runzlig punktiert, davor viel schwächer runzlig und zerstreuter punktiert, glänzend, oben fast glatt; Speculum gross, glänzend, nach unten durch Eindruck begrenzt. Schildchen bucklig; Metathorax verwaschen runzlig punktiert, glänzend. Die 3 mittleren Areae von hohen Leisten begrenzt, Area superomedia fast quadratisch, Area posteromedia 6-eckig, mit nicht ganz bis zur Basis laufendem Mittelkiel; Schiensporen die Mitte des Metatarsus überragend. Flügel nicht verdunkelt, ohne Areola; Nervellus antefurkal, unter der Mitte gebrochen; Radius schwach gebrochen, vor dem Stigma entspringend. Hinterschenkel ziemlich dick, die Tarsen etwas länger als die Schienen, Tarsen und Schienen verdickt; das 3. Tarsenglied so lang als das letzte. Hinterleib breit oval, gegen das Ende wenig zusammengedrückt, das 1. Segment so lang als breit mit deutlichem Kiele bis über die Mitte und breiter Mittelfurche; Glymmen klein und schmal, ganz basal; Segment 1 und 2 ziemlich grobrunzlig punktiert, das 3. etwas feiner, gegen das Ende der ersten Segmente die Runzelung verschwindend, die Punktierung deutlicher; Endsegmente fast glatt und glänzend, zerstreut punktiert; 2. Segment und folgende breiter als lang. Schwarz. Clypeus rötlichgelb; Mandibeln gegen die Basis mehr weissgelb; Palpen, Tegulae und Flügelbasis weiss. Schulterbeulen und Strich unter den Flügeln rötlich bis weiss. Schildchen bei einem Ex. fast ganz weissgelb, schmal rötlich gesäumt, meist zum grösstenteil rot, mit gelbem Querfleck oder Seitenflecken. Hinterschildchen rot. Hinterleib vom 3.-4. Segment ab mit elfenbeinhellen, schmalen Hinterrändern. Bauchfalte weisslich, Hypopygium braunschwarz. Beine rot. Trochanteren von fast ganz rot bis ausgedehnt weisslich gefärbt; Hinterschienen und Tarsen schwarz, die äusserste Schie-

nenbasis mit weissgelbem Ring, bei einem Ex. fast ein Drittel hell; Hinterschenkel gegen das Ende oben bisweilen gebräunt. Stigma dunkelbraun, mit hellerem Längsstrich, und heller Basis. Länge 4-5$^1/_2$ mm.

Diese Art der *assiduus*-Gruppe muss in die Tabelle bei Nr. 233 und 276 eingereiht werden.

Mesoleius nivalis Holmgr.

1 ♀, Meyendel, Wassenaar, 5. 8. 1940, in meiner Sammlung; 1 ♀, Breda, Juli, 1906, leg. Smits van Burgst, Laboratorium voor Entomologie, Wageningen.

Mein Exemplar wurde von Dr. Roman mit Bestimmtheit als zu dieser Art angehörig erkannt. Mit der Tabelle gelangt man an *pyriformis* Ratzb., der sie ausserordentlich nahe steht. Von *pyriformis* verschieden durch matte oder schwach glänzende Mesopleuren, nur das Speculum poliert, während die Punktierung in der Runzlung kaum zu erkennen ist, ebenso wie die Punktierung des Mesonotummittellappen. Die Hintertarsenglieder verhältnissmässig kürzer. Metathorax ohne Seitenleisten; 1. Segment noch schlanker.

Gesicht mit gelben Seitenrändern und gelben, mit dem Clypeus zusammenhängenden Gesichtsstreifen, die mit den Seitenrändern zusammenfliessen können. Wangen zur Hälfte schwarz, zur Hälfte gelb; Schulterflecken rund. Schildchen und Hinterschildchen ganz gelb. Hintertrochanteren oben und Hinterschenkel oben am Ende braun, Hinterschienen aussen und breite Spitze braunschwarz, innen rötlichweiss. Segment 1-7 mit allmählich breiterem, rötlich bis rötlichgelbem Längsfleck. Bauch und Seitenränder der Endsegmente weisslich. Hinterleib vom 2. Segment ab mit schwarzen, etwas ovalen, grossen Seitenflecken.

Das Exemplar aus der Sammlung Wageningen war von Smits van Burgst als *Mesoleius pyriformis* bestimmt. Roman sah ein ähnliches ♀ aus England.

Mesoleius pictus Brischke

1 ♀ Holotypus, Voorburg, 14. 9. 1939, in meiner Sammlung; ein zweites ♀, Voorburg, 30. 8. 1939, in der Sammlung Dr. Romans.

Im Sommer 1939 zog ich aus *Pteronus*-larven auf *Salix* 2 *Mesoleius* ♀♀ von auffallender Färbung, indem der ganze Metathorax rot, und das ganze Gesicht weiss ist. Die Art steht *opticus* Grav. sehr nahe, unterscheidet sich aber in folgenden Punkten: Area superomedia mit schwachen Leisten, Area posteromedia deutlich begrenzt, mit schwachem Mittelkiel. 1. Segment 1½ × so lang als breit; Epicnemien etwas abgekürzt (bei *opticus*

vollständig). Bohrer etwas breiter als der Hintermetatarsus; Hinterschienen am Ende doppelt so breit als in der Mitte, bei *opticus* am Ende etwas breiter. Die Art erwies sich als *Mesoleius pictus* Brischke.

Kopf etwas breiter als der Thorax, hinter den Augen rundlich verschmälert; Wangen $^1/_3$ der Mandibelbasislänge. Clypeus am Ende niedergedrückt, in der Mitte tief, fast eckig ausgerandet, erhabener Clypeusteil etwas über die Ausrandung vorragend. Fühler: 1. Geisselglied $1^1/_3 \times$ so lang als das 2., etwas länger als das 2. Hintertarsenglied; 2. Geisselglied $3 \times$ so lang als breit, so lang als das 3. Hintertarsenglied und nur wenig länger als das Endglied. Mesonotum schwach glänzend, fein runzlig punktiert; Mesopleuren glänzend, unten fein netzartig runzlig punktiert, oben mehr fein längsrunzlig; Metathorax fein gerunzelt matt. Area superomedia lang dreieckig, mit feinen Leisten; Area posteromedia mit viel stärkeren Leisten, in der Mitte mit angedeutetem Längskiel. Hinterleib etwas länger als Kopf und Thorax. 1. Segment $1\frac{1}{2} \times$ so lang als breit, fein gerunzelt, schwach glänzend, mit bis zur Mitte feinen scharfen Längskielen und schmaler Mittelfurche. Folgende Segmente breiter als lang, gegen das Hinterleibsende zu immer stärker glänzend und weniger gerunzelt.

♀. Schwarz. Fühlergeissel unten braunrot, oben verdunkelt. Schaft unten, Palpen, Mandibeln, Wangen, Gesicht weisslichgelb. Obere Hälfte der Gesichtsseitenränder schwarz. An dem Thorax sind weisslichgelb 2 hakenförmige Schulterflecken, Schulterbeulen, Tegulae, Flügelwurzel, Linie unter den Flügeln, Vorderrand des Pronotums, Vorderseite des Mesosternums zum Teil. Rot sind: Pronotum unten, Prosternum, Mesopleuren und Mesosternum, ausgenommen 2 kleine bräunliche Fleckchen unter den Flügeln, und der Metathorax. Schildchen und Hinterschildchen rötlich, zum Teil gelblich, beide Färbungen unscharf getrennt. Abdominalsegmente: Hinter- und Seitenränder weisslich, ebenso gefärbt die Bauchfalte, ausgenommen die schwarzen Flecken der Basalsterniten. Beine rötlich, Vorderhüften und Trochanteren ausgenommen. Basis der Mittelhüften weisslichgelb; ebenso gefärbt Hintertrochantellus, breiter Ring hinter der Basis der Hinterschienen und die Schienensporen. Hinterschienen an der Basis, und die breite Spitze, wie die Hintertarsen schwarz. Länge $5\frac{1}{2}$ mm.

Schmiedeknecht's Tabelle für die Arten mit schwarzer Bauchfalte und schwarzem Hinterleib ist ziemlich mangelhaft, weshalb ich versucht habe eine für die ♀♀ neue Tabelle auf zu stellen. Die ♂♂ habe ich zu wenig unter Augen gehabt um auch für diese eine verbesserte Tabelle machen zu können.

Tabelle für Schmiedeknecht's Nummern 295-345.

1. (295) Mesopleuren ganz oder teilweise glänzend, schwach gerunzelt oder zum Teil glatt 2
—. Mesopleuren durchweg runzlig-matt, höchstens schwach glänzend, nur das Speculum poliert . . . . (302). 23
2. ♀♀ 3
—. ♂♂ . . . . (keine neue Tabelle).
3. Gesicht ganz oder zum Teil weiss 4
—. Gesicht schwarz 6
4. Clypeus und ein damit zusammenhängender schmaler, querer, etwas dreieckiger Gesichtsfleck, sowie meist 2 rundliche Seitenflecke des Schildchens gelb. Beine rot, das 1. Glied der Trochanteren braun. Kopf nach hinten stark verengt. 8 mm. 93. *fuscotrochanteratus* Strobl.
—. Kopf nach hinten wenig verschmälert. Gesicht ausgedehnter weiss . . 5
5. Metathorax matt, lederartig, mit deutlicher Area supero- und posteromedia, erstere sehr schmal und lang. Gesicht mit Ausnahme der schwarzen Oberhälfte der Orbitalleisten weiss. Schildchen zum grössten Teil weiss. Hinterhüften schwarzbraun. 9 mm. 91. *albotibialis* Strobl.
—. Area superomedia und Vorderrand der Area posteromedia kaum angedeutet. Gesicht gelblich, mit schwarzer Mittellinie. Schildchen höchstens am Ende rötlich. Hinterhüften rötlich. 97. *gracilipes* Holmgr.
6. Tegulae braun oder schwarz 7
—. Tegulae rot oder gelblich 8
7. Kopf hinter den Augen schwach verschmälert. Mesopleuren sehr fein zerstreut punktiert. Area superomedia mit schwachen Leisten. Hinterschienen nicht verdickt. Schildchen rot. 80. *exiguus* Holmgr.
—. Kopf hinter den Augen nicht verschmälert. Mesopleuren deutlicher punktiert. Area superomedia mit starken Leisten. Hinterschienen verdickt. Schildchen schwarz. 104. *curvicrus* Holmgr.
8. Schildchen weissgelb oder teilweise rötlich 9
—. Schildchen schwarz oder nur die Seitenränder hell 16
9. Mesosternum, Schildchen, Vorderbeine ganz, die hintersten an der Basis rot. Segment 3-7 mit schmalem weissen Endrand. 9-10 mm. 94. *crassitarsis* Thoms.
—. Mesosternum schwarz 10
10. Kopf nach hinten stark verschmälert; Clypeus ziemlich flach, in der Mitte nicht vorstehend. Hinterschienen weiss, an der Basis schmal braun, an der Spitze breiter schwarz. Stigma gelblich. 8 mm. 120. *melanogaster* Holmgr.
—. Kopf nach hinten weniger stark verschmälert; Clypeus kräftiger gewölbt, in der Mitte stark tuberkelartig vorstehend. Schienen weniger ausgedehnt weiss, oder anders gefärbt. Stigma dunkler. Oft grösser 11
11. Area superomedia fehlt oder schwach; Area posteromedia nicht geteilt. 1. Segment wenigstens 1½ × so lang als breit 12
—. Area superomedia deutlich; Area posteromedia meist geteilt 1. Segment eben so lang als breit 13
12. 1. Segment fast 1½ × so lang als breit. Mesonotum vorn neben der Innenseite der Notauli oft mit kommaförmigem gelben Längsfleck. Schildchen gelb gezeichnet. Mesopleuren deutlich punktiert, unten ziemlich glänzend. *semipunctus* nov. spec.
—. 1. Segment 1⅔ × so lang als breit. Mesonotum höchstens mit rötlichem Fleckchen. Schildchen dunkel. Mesopleuren nicht punktiert, unten matt. cf. 117. *ciliatus* Holmgr.
13. Mesonotum durchaus matt; Area posteromedia runzlig matt. Bohrer gegen das

Ende verbreitert. Schildchen schwarz oder mit dunkelrotem Fleck. Geissel ganz rotbraun. Geisselglieder kürzer und dicker als bei den verwandten Arten.
87. *caligatus* Grav.

—. Mesonotum wenigstens an den Seiten und Area posteromedia glänzend, kaum gerunzelt. Geissel mindestens gegen die Basis oben verdunkelt. Geisselglieder schlanker und länger 14

14. Schildchen nur am Ende rötlich gefleckt. Bohrer in der Mitte stark verbreitert. Mesopleuren schwach gerunzelt, ziemlich kräftig und dicht punktiert, unter dem Speculum längsrissig. 5½-6 mm. 122. *filicornis* Holmgr.

—. Schildchen hell rötlich bis rötlichgelb. Bohrer kaum verbreitert. Grössere Arten 15

15. Kopf hinter den Augen wenig verschmälert. Area superomedia in der Mitte etwas verengt, nach hinten schwach vertieft; Area posteromedia halbkreisförmig, fast bis zur Mitte hinaufreichend. Clypeus ausser der Basis, Schildchen und Hinterschildchen rötlichgelb. Tegulae und Flügelwurzel gelblich. 7-9 mm.
89. *astutus* Holmgr.

—. Kopf hinter den Augen nicht verschmälert; Area superomedia schmal; hinten verbreitert und in die Area posteromedia übergehend. Mitte des Clypeus, Schildchen und 2 Punkte des Hinterschildchens rot. Tegulae und Flügelwurzel gelb, die ersteren mit einem schwarzen Punkt. 8-10 mm. 169. *latipes* Brischke

16. Schultern mit gelblichweisser Makel. Beine rot, die hintersten Schienen und Tarsen schwarz, die Schienen in der Mitte braun. 8 mm. 92. *latiscapus* Thoms.

—. Schultern nicht gelb gezeichnet. Schienen anders gefärbt 17

17. Brustseiten nicht oder sehr schwach punktiert. 1. Segment länger als breit. Clypeus gelb. Hinterschienen breit weiss geringt 18

—. Punktierung der Brustseiten oft schwach aber deutlich. 1. Segment so lang als breit, oder wenig länger. Clypeus meist rötlichgelb oder rötlich . . . 19

18. Mesopleuren ziemlich grob runzlig, gar nicht punktiert. Nervellus fast oppositus, in der Mitte gebrochen. Area superomedia deutlich. cf. 116. *alticola* Holmgr.

—. Mesopleuren fein netzartig gerunzelt, schwach zerstreut punktiert. Nervellus antefurkal, unter der Mitte gebrochen. Area superomedia fehlt.
113. *dubius* Holmgr.

19. Fühler schlank, kaum verdickt. Punktierung der Mesopleuren kräftig, auch vor dem Speculum. Hinterschienen bis zur Hälfte weisslich. Radius wenig vor der Mitte des Stigmas entspringend. cf. 122. *filicornis* Holmgr.

—. Fühler kräftiger. Punktierung der Mesopleuren weniger kräftig . . . 20

20. Grosse robuste Art. Fühler rot. Hinterschienen schwarz, an der Basis mit schmalem weisslichen oder rötlichen Ring. Kopf hinter den Augen kaum verschmälert. Mesopleuren ausser dem Speculum ganz fein gerunzelt. 9-11 mm.
87. *caligatus* Grav.

—. Kleiner. Fühler verdunkelt. Hinterschienen breiter hell, oder an der Basis weisslich. Kopf hinter den Augen etwas verschmälert 21

21. Mesopleuren ausgedehnt glatt, vorn und unten ganz flach punktiert, kaum gerunzelt. Fühler kräftiger als bei *forsii* . . . . . . *roepkei* nov. spec.

—. Mesopleuren unten lederartig, mehr oder weniger matt 22

22. Mesopleuren unten fein runzlig punktiert. Metanotum mit weniger kräftigen Leisten. Hinterleib weniger gedrungen. *abietinus* nov. spec.

—. Mesopleuren unten fein lederartig matt, nicht punktiert. Metanotum mit sehr kräftigen Leisten. Hinterleib kurz und gedrängt. *forsii* Roman.

23. Gesicht weiss oder mit weisser Zeichnung 24

—. Gesicht schwarz 29

24. Kleine Arten. 4-6 mm 25

—. Grössere Arten 26

25. 4 Streifen des Gesichts weisslich. Beine rot, an der Basis schwarz.
123. *deletus* Thoms.
—. Gesicht mit schwarzer Mittellinie. Hüften rot. Schildchen an der Spitze meist rot. 5-6 mm. 97. *gracilipes* Holmgr.
26. Wenigstens die hintersten Hüften schwarz 27
—. Alle Hüften rot 28
27. Alle Schenkel rot. Schildchen schwarz. 7 mm. 96. *mollis* Grav.
—. Die hintersten Beine schwarz, nur die Schienen in der Mitte weiss. Schildchen weiss. Schultern mit grossen weissen Makeln. 12 mm. 90. *leucomelas* Haberm.
28. Kopf nach hinten nicht verschmälert. Clypeus abgerundet. Mesonotum mit deutlichen Parapsidenfurchen, Gesicht weisslich. 95. *crassipes* Thoms.
—. Kopf nach hinten leicht verschmälert. Clypeus breit abgestutzt und leicht ausgerandet. Mesonotum mit sehr schwachen Parapsidenfurchen. Gesicht gelb gefleckt. 109. *tibialis* Holmgr.
29. Tegulae dunkel, braungelb bis schwarz 30
—. Tegulae gelb, weiss oder hellrötlich 45
30. Hüften rot. Notauli meist deutlich 31
—. Wenigstens die Hinterhüften schwarz 38
31. 1. Hinterleibssegment so lang als breit. Stigma braunrot. Von gedrungener Gestalt (wie *Scopesus*). 98. *obtusus* Holmgr.
—. 1. Hinterleibssegment von wenig länger als breit bis 2 × so lang als breit . 32
32. 1. Segment doppelt so lang als breit. Notauli schwach. Schildchenspitze rot.
cf. 114. *geniculatus* Holmgr.
—. 1. Segment kürzer. Notauli deutlich 33
33. Kopf nach hinten nicht verschmälert 34
—. Kopf nach hinten mehr oder weniger verschmälert 35
34. Nervellus oppositus. Mesopleuren runzlig, unten dicht punktiert. Mund, Clypeus und Schulterbeulen gelblichweiss. Stigma und Tegulae braun.
101. *grossulariae* Ratzb.
—. Nervellus antefurkal, weit unter der Mitte gebrochen. Mund und Clypeus rot. Stigma und Tegulae schwärzlich. 1. Hinterleibssegment etwas weniger als 1$^1/_3$ × so lang als breit. 105. *pervicax* Holmgr.
35. Hinterschienen mit breitem weissen Ring. Nervellus oppositus. 2. Geisselglied so lang als das Endglied der Hintertarsen. 116. *alticola* Holmgr.
—. Hinterschienen nicht weiss gezeichnet. Nervellus, ausser bei *efferus*, antefurkal. 2. Geisselglied länger als das Endglied der Hintertarsen 36
36. Mesopleuren wenigstens schwach glänzend, deutlich punktiert. 2. Geisselglied so lang als das 3. Tarsenglied. Clypeus rot. 1. Segment fein gerunzelt, ziemlich glänzend. cf. 82. *exiguus* Holmgr.
—. Mesopleuren viel matter. 2. Geisselglied etwas kürzer als das 3. Tarsenglied. Clypeus gelb oder rötlichgelb. 1. Segment durchaus matt, kräftiger gerunzelt. 37
37. Nervellus stark antefurkal. Mesopleuren oben glänzend. Schildchen rot. Hinterleib schwarz. 1. Fühlerglied 1¾ × so lang als das 2. Area posteromedia mit Mittelfurche. Bohrer über die Hinterleibsspitze ausragend. 73. *spurius* Holmgr.
—. Nervellus oppositus. Mesopleuren durchaus matt. Schildchen schwarz. Letzte Hinterleibssegmente mit gelblichen Endrändern. 1. Fühlerglied 1½ × so lang als das 2. Bohrer nicht über das Hinterleibsende hinausragend.
cf. 68. *efferus* Holmgr.
38. Area superomedia nur angedeutet oder fehlend 39
—. Area superomedia deutlich 40
39. Fühler ziemlich kurz. Mesopleuren hinten und unten grob runzlig, nur vorn punktiert. 1. Geisselglied 1$^2/_3$ × so lang als das 2. Metanotum ziemlich grob runzlig. 115. *imitator* Holmgr.

—. Fühler lang. Mesopleuren viel feiner runzlig punktiert. 1. Geisselglied doppelt so lang als das 2. Metanotum fein runzlig. cf. *Scopesus politus* Holmgr.
40. Beine rot. Hüften und Basis der Trochantern schwarz 41
—. Spitzen der hintersten Schienen und die hintersten Tarsen braun oder schwärzlich 42
41. Wangen die Hälfte der Mandibelbasislänge. Stigma gelblich. Endrand der Segmente weisslich. Kopf nach hinten nicht verschmälert. 81. *perspicuus* Holmgr.
—. Wangen wenig länger als die Breite der Mandibelbasis. Endrand der Segmente nicht weiss. Stigma braun, in der Mitte rot. Kopf nach hinten wenig verschmälert. 82. *vestergreni* Roman.
42. Endsegmente mit weissen Endrändern. Nervellus oppositus. Notauli kaum angedeutet 43
—. Endsegmente nicht weiss gezeichnet. Nervellus antefurkal. Notauli nur bei *discedens* schwach 44
43. Flügelwurzel weisslich. Clypeus an der Basis glatt. Das 1. Geisselglied ziemlich dick, deutlich kürzer als Glied 2 und 3. Area postica gross, fast bis über die Mitte hinaufreichend. 7-9 mm. 102. *torvus* Holmgr.
—. Flügelwurzel dunkelbraun. Clypeus an der Basis grob und zerstreut punktiert. Das 1. Geisselglied dünner, an der Spitze verdickt, kaum kürzer als Glied 2 und 3. Area postica klein, nicht bis zur Mitte reichend. 8-9 mm. 103. *tenebrosus* Roman.
44. 1. Hinterleibssegment nicht länger als breit. Notauli tief. 2. Geisselglied ungefähr doppelt so lang als breit. Metathoraxleisten stark. 106. *tristis* Holmgr.
—. 1. Hinterleibssegment 1½ × so lang als breit. Notauli schwach. 2. Geisselglied länger. Metathoraxleisten schwächer. 126. *discedens* Holmgr.
45. Hüften schwarz 46
—. Hüften rot 49
46. Kopf nach hinten nicht verschmälert. 1. Segment wenig länger als breit. Alle Hinterleibssegmente mit hellen Endrändern. 5-6 mm. 75. *juvenilis* Holmgr.
—. Kopf nach hinten etwas verschmälert. 1. Segment wenigstens 1½ × so lang als breit. Die ersten Segmente meist nicht hell gerandet 47
47. Breiter Schienenring hinter der Basis weiss. Methathorax oben ohne Leisten. Endrand der Rückensegmente schmal weisslich. 110. *drewseni* Holmgr.
—. Hinterschienen nicht weiss gezeichnet. Metathorax oben mit Leisten. Endrand der ersten Rückensegmente schwarz 48
48. Stigma bräunlich. Nervellus oppositus. 1. Hinterleibssegment stark gerunzelt, nicht glänzend. 2. Geisselglied 2½ × so lang als breit. 68. *efferus* Holmgr.
—. Stigma gelblich. Nervellus antefurkal. 1. Hinterleibssegment fein gerunzelt, schwach glänzend. 2. Geisselglied wenigstens 3 × so lang als breit. cf. 69. *circumspectus* Holmgr.
49. Schildchen ganz oder an der Spitze weisslich oder gelblich 50
—. Schildchen schwarz oder rot 53
50. Speculum mit schwachem Glanz. Area superomedia fehlend. Area posteromedia nur mit deutlichen Seitenleisten. cf. 85. *aulicus* Grav.
—. Speculum glatt und glänzend. Area posteromedia vollkommen gebildet . . 51
51. Hinterschenkel ganz oder nur auf der Oberseite schwarz. Notauli nur angedeutet. 109. *tibialis* Holmgr.
—. Hinterschenkel rot. Notauli deutlich 52
52. Schulter mit Makel. Körper schlank, das 2. und 3. Segment quadratisch. Brustseiten fein runzlig, kaum punktiert. Area superomedia meist anwesend. 112. *melanoleucus* Grav.
—. Schulter ohne Makel. Segment 2 und 3 breiter als lang. Brustseiten fein runzlig punktiert. Area superomedia fehlt. 119. *pusio* Holmgr.

53. Area superomedia fehlt, oder nur Spuren vorhanden. Hinterschienen mit weissem oder gelblichweissem Ring 54
—. Area superomedia deutlich, bisweilen schwach. Hinterschienen bei mehreren Arten rötlich 57
54. Speculum mit schwachem Glanz, fein gerunzelt. Notauli deutlich. Nervellus unter der Mitte gebrochen, etwas antefurkal. 85. *aulicus* Grav.
—. Speculum glatt. Notauli schwach. Nervellus meist in der Mitte gebrochen und oppositus 55
55. I. Segment etwas länger als breit. Hinterschenkel rot, am Ende schwarz. Kopf nach hinten etwas verschmälert. Bohrer kurz. cf. 113. *dubius* Holmgr.
—. I. Segment 1½ × so lang als breit. Kopf stärker verschmälert. Bohrer fast bis zur Hinterleibsspitze 56
56. Schlank. Schultern ohne helle Makel. Vorderhüften rot. Bauch schwarz mit hellen Einschnitten. Hinterschenkel ganz oder nur auf der Oberseite schwarz. 109. *tibialis* Holmgr. var.
—. Weniger schlank. Schultern mit heller Makel. Trochantellus und die vorderen Hüften und Trochantern gelblichweiss. Bauch an der Basis bräunlichgelb. Hinterschenkel am Ende schwarz. 111. *incisus* Thoms.
57. Mesopleuren deutlich punktiert 58
—. Mesopleuren nicht oder kaum erkennbar punktiert 61
58. Kopf hinter den Augen wenig verschmälert. Hinterschienen an oder hinter der Basis gelblichweiss 59
—. Kopf stärker verschmälert. Hinterschienen an oder hinter der Basis rötlich. 60
59. Metathorax mit starken Leisten; Area petiolaris bis zur Mitte des Metatathorax hinaufreichend; Area superomedia vertieft. Nervellus weit unter der Mitte gebrochen, antefurkal. Tegulae weiss. Schienen an der Basis gelblichweiss. Bauch zum Teil blassgelb. 79. *assiduus* Holmgr.
—. Metathorax mit weniger starken Leisten; Area petiolaris nicht bis zur Mitte hinaufreichend; Area superomedia nicht vertieft. Nervellus oppositus, fast in der Mitte gebrochen. Tegulae hellrot. Schienen hinter der Basis mit weissgelbem Ring. *romani* nov. spec.
60. I. Segment breit, Mittelrinne bis zum Hinterrand. Mund und Clypeus gelb. Metathorax gelb gezeichnet. Hinterschienen rot, an der Basis braun, die Spitze schwarz. 74. *maculatus* Brischke
—. I. Segment schlank, doppelt so lang als breit, ohne Mittelrinne. Mund und Clypeus rötlichgelb. Metathorax ohne gelb. Basis der Hinterschienen rötlich. 114. *geniculatus* Holmgr.
61. Kopf nach hinten deutlich verschmälert. I. Segment mindestens 1²/₃ × so lang als breit. Schlanke Arten. Nervellus antefurkal 62
—. Kopf nach hinten nicht oder wenig verschmälert. I. Segment höchstens 1½ × so lang als breit; oder nicht über 5 mm 63
62. Clypeus in der Mitte rundlich ausgerandet, in der Mitte der Ausrandung eckig vorgezogen, gelblichweiss. Mesonotum an den Seiten glänzend. Mesopleuren oben glänzend. Erste Hinterleibssegmente glänzend. I. Segment 1²/₃ × so lang als breit. 117. *ciliatus* Holmgr.
—. Clypeus leicht ausgerandet, nicht vorgezogen, rötlichgelb. Mesonotum seitlich matt. Mesopleuren ganz matt. Erste Hinterleibssegmente fast matt. cf. 114. *geniculatus* Holmgr.
63. Die hintersten Schienen weiss, an der Spitze und Basis schwarz . . . 64
—. Die hintersten Schienen gelblich oder rötlich, nur am Ende schwarz . . 65
64. Clypeus am Ende tief ausgerandet, in der Mitte vorgezogen. Area superomedia geschlossen. Grössere Art. 5-7 mm. cf. 116. *alticola* Holmgr.
—. Clypeus am Ende gerundet. Area superomedia offen. Kleine Art. 4-5 mm. 127. *stipator* Holmgr.

65. Parapsidenfurchen tief. Alle Hinterleibssegmente mit hellem Endrand. Clypeus tief ausgerandet, flach gewölbt, in der Mitte wenig vorstehend. Nervellus weit unter der Mitte gebrochen. 1. Hinterleibssegment mit schwachen Kielen.
75. *juvenilis* var.
—. Parapsidenfurchen schwach. Endsaum der letzten Segmente weisslich. Clypeus schwach ausgerandet oder abgerundet. Nervellus kurz unter der Mitte gebrochen. 1. Hinterleibssegment mit deutlichen Kielen 66
66. Nervellus fast oppositus. Kopf nicht verschmälert. Hinterschienen gelblich. 5-6 mm. 124. *frontatus* Thoms.
—. Nervellus schräg, antefurkal. Kopf etwas verschmälert. Hinterschienen rötlichgelb. 5 mm. 128. *obliquus* Thoms.

Bei der Beschreibung folgender Arten folge ich Schmiedeknechts Opuscula, die Nummern stimmen mit den seinigen überein. Das besprochene Material befindet sich im Rijksmuseum van Natuurlijke Historie zu Leiden.

3. **Scopesus bicolor** Grav.

Mesoleius praecatorius Holmgr.
1 ♀, Småland, Schweden, leg. Holmgren.

In Leiden befindet sich ein von Holmgren stammendes *praecatorius* ♀. Das 1. Geisselglied ist fast doppelt so lang als das 2. Der Habitus ist robust. Fühler, Hinterbeine und das Endglied sind kräftig. In der Skulptur stimmt die Art völlig mit *bicolor* Grav. überein.

8. **Mesoleius callidulus** Holmgr.

1 ♀, Süd Lappland, Schweden, leg. Holmgren; 1 ♀, Dovre, Norwegen, leg. Holmgren.

Wangen etwas länger als die Hälfte der Mandibelbasislänge. Clypeus am Ende seitlich niedergedrückt, breit ausgerandet, der erhabene Teil über die Ausrandung vorgewölbt. Fühler schlank, länger als der Körper. 1. Geisselglied $1^2/_3 \times$ so lang als das 2.; 2. Geisselglied $3\frac{1}{2} \times$ so lang als breit, so lang als das 3. Hintertarsenglied, merklich länger als das Endglied. Mesonotum sehr fein gerunzelt, matt, Punktierung kaum merkbar in der Runzelung. Mesopleuren grober, Metanotum feiner gerunzelt, matt. Area superomedia mit Mittelfurche. 1. Segment etwas mehr als $1\frac{1}{2} \times$ so lang als breit, gerunzelt, matt; 2. Segment $1^1/_3 \times$ so breit als lang, wie der übrige Hinterleib fein gerunzelt, kaum punktiert. Hinterleib vom 4. Segment ab schwach glänzend. Bohrer so breit als der Hintermetatarsus.

10. **Mesoleius corrugatus** Holmgr.

1 ♀, Jemtland, Schweden, leg. Holmgren.

Kopf nach hinten deutlich verschmälert. Länge der Wangen $^2/_3$ der Mandibelbasislänge. Clypeus am Ende ausgerandet, der erhabene Teil drei-

eckig über die Ausrandung vorragend. Fühler schlank; 1. Geisselglied 1¾ × so lang als das 2.; letzteres 3½ × so lang als breit, wenig länger als das 3. Hintertarsenglied, das wieder merklich länger ist als das Endglied. Thorax matt, fein runzlig, kaum punktiert; Mesopleuren oben grober runzlig. Area supero- und posteromedia scharf umgrenzt, glänzend, letztere mit Mittelkiel. Nervellus unter der Mitte gebrochen, schwach antefurkal. Hinterleib breit, fein gerunzelt, letzte Segmente schwach glänzend; 1. Segment etwas länger als breit, mit schwachen Kielen und Basalfurche; Glymmen ziemlich gross; mittlere Segmente mehr als 1½ × so lang als breit. Bohrer so breit als der Hintermetatarsus, am Ende abgerundet.

17. **Mesoleius subfasciatus** Holmgr.

2 ♀♀, Jemtland, Schweden, leg. Holmgren.

Wie ein Exemplar zeigt, kann auch das 2. Segment fast ganz braunrot sein. Kopf nach hinten wenig verschmälert, ziemlich stark gerundet; Clypeus in der Mitte rundlich ausgerandet, am Ende niedergedrückt, der gewölbte Teil höckerartig über die Ausrandung vorspringend. Wangen ¾ der Mandibelbasislänge. Fühler: 1. Geisselglied $1^2/_3$ × so lang als das 2.; letzteres 3½ × so lang als breit, so lang als das 3. Hintertarsenglied, das merklich länger ist als das Endglied. Brustseiten matt, ohne alle Punkte. Metathorax fein runzlig, ohne jede Punktierung. Area posteromedia mit Mittelfurche. 1. Hinterleibssegment etwas länger als breit, mit sehr schwachen Kielen und Furche. Hinterleib breit; 3. Segment mehr als 1½ × so breit als lang, das Ende am breitesten. Bohrer so breit als der Hintermetatarsus.

M. subfasciatus Holmgr. und *sobrinus* Holmgr. lassen sich folgenderweise unterscheiden:

— Fühler schlanker; 2. Geisselglied so lang als das 3. Hintertarsenglied. Mesopleuren oben ziemlich glänzend, mit einigen sehr schwachen Punkten. Hinterleib bis zum Ende des 3. Segments erweitert. 1. Segment fast ohne Kielen und Mittelfurche. Die hintersten Tarsen etwas länger als die Schienen. Segmente nicht gelb gerändert. Tegulae dunkelbraun. *subfasciatus* Holmgr.

— Fühler kräftiger; 2. Geisselglied so lang als das 2. Hintertarsenglied. Mesopleuren oben matt, ohne jede Punktierung. Hinterleib nicht bis zum Ende des 3. Segmentes erweitert. 1. Segment mit deutlichen Kielen und Mittelfurche. Die hintersten Tarsen kürzer als die Schienen. Segmente mit gelben Endrändern. Tegulae weisslich. *sobrinus* Holmgr.

24. **Mesoleius erythrogaster** Holmgr.

1 ♀, Jemtland, Schweden, leg. Holmgren.

Das einzige, von Holmgren stammende Exemplar, steckte unter dem Namen *tenuiventris* Holmgr., was daraus zu erklären ist, dass *erythro-*

gaster viel später beschrieben wurde, und Holmgren die Art wahrscheinlich zuerst fraglich zu *tenuiventris* gestellt hat. Ob beide Arten mit einander etwas ausständig haben, wage ich nicht zu entscheiden.

Kopf nach hinten ziemlich stark verschmälert, etwas breiter als der Thorax. Wangen etwas länger als die Hälfte der Mandibelbasislänge; Clypeus wenig niedergedrückt, breit, schwachbogig ausgerandet. Fühler: 1. Geisselglied 1½ × so lang als das 2.; letzteres 4 × so lang als breit, wenig kürzer als das 3. Hintertarsenglied, und wenig länger als das Endglied. Meso- und Metanotum schwach glänzend, fein gerunzelt. Mesopleuren matt, runzlig, teilweise mit Längsrunzeln. Area supero- und posteromedia mit feinen Leisten, posteromedia mit Mittelkiel. Nervulus fast interstitial; Nervellus oppositus, in der Mitte gebrochen. Hinterleib fein runzlig, vom 3. Segment ab allmählich glänzender; 1. Segment mehr als doppelt so lang als breit, mit bis zur Mitte deutlichen Kielen und Mittelfurche; 2. Segment fast quadratisch; 3. Segment etwas breiter als lang. Bohrer nach dem Ende zu allmählich verbreitert, breiter als der Hintermetatarsus. Die äusserste Basis des Hinterleibs ist schwarz, die äusserste Spitze etwas bräunlich.

33. **Mesoleius fuscipes** Holmgr.

1 ♀, Öster Götland, Schweden, leg. Holmgren; 1 ♀, Halland, Schweden, leg. Holmgren.

Kopf hinter den Augen rundlich verschmälert. Wangen die Hälfte der Mandibelbasislänge. Clypeus gewölbt, breit, schwach ausgerandet, beiderseits wenig niedergedrückt. Fühler schlank; 1. Geisselglied 1½ × so lang als das 2.; 2. Geisselglied 5 × so lang als breit, etwas länger als das 3. Hintertarsenglied; 2. Hintertarsenglied 1¼ × so lang als das 3. Tarsenglied, letzteres merklich länger als das Endglied. Thorax: Mesonotum matt, fein runzlig punktiert; Metathorax mit feinen Leisten; Area posteromedia mit Mittelkiel. Nervellus antefurkal, weit unter der Mitte gebrochen. Hinterleib matt, fein gerunzelt, vom Ende des 3. Segmentes ab die Segmente immer stärker glänzend. 1. Segment doppelt so lang als breit, mit schwachen dicht neben einander liegenden Kielen und angedeuteter Mittelfurche. Folgende Segmente etwas breiter als lang. Bohrer breiter als der Hintermetatarsus, am Ende abgestutzt. Stigma gelblich.

41. **Mesoleius multicolor** Grav. var. **napaeus** Holmgr.

3 ♀♀, Schweden, leg. Holmgren; 1 ♀, Schweden, leg. Stål; 1 ♀, Småland, Schweden, leg. Stål; 1 ♀ (und 1 ♂), Stockholm, Schweden, leg. Stål.

Kopf nach hinten deutlich verschmälert. Wangen fast so lang als die Hälfte der Mandibelbasislänge. Clypeus am Ende niedergedrückt, abge-

stutzt oder sehr schwach ausgerandet. 1. Geisselglied ungefähr 1½ × so lang als das 2.; letzteres 4 × so lang als breit, fast so lang als das 2. Hintertarsenglied; das 2. Hintertarsenglied ist etwas länger als das Endglied. Der ganze Thorax, ausser dem Speculum, fein gerunzelt, matt. Area superomedia fehlt, oder schwach angedeutet; Area posteromedia deutlich aber schwach, vorn bisweilen offen.

48. **Mesoleius coriaceus** Holmgr.

1 ♀, Süd Lappland, Schweden, leg. Holmgren.
Fühler des einzigen Exemplares fehlen.

Kopf nach hinten ziemlich stark geradlinig verschmälert, so breit als der Thorax. Wangen etwas länger als die Hälfte der Mandibelbasislänge; Clypeus am Ende niedergedrückt, schwach eckig ausgerandet. Mesonotum fein runzlig punktiert, seitlich fast glatt und glänzend, punktiert. Mesopleuren matt, ziemlich grob lederartig, hinten auch punktiert; Metathorax fein runzlig; Area supero- und posteromedia mit feinen Leisten. Das 3. Hintertarsenglied 1½ × so lang als das Endglied; 1. Hinterleibssegment nur wenig länger als breit. 1. Hinterleibssegment matt, mit auffallender fein lederartiger Skulptur; 2. Segment 1½ × so breit als lang, mit wenig feinerer Skulptur und grossen bräunlichen Thyridien; 3. Segment mit feinerer Skulptur, die Punktierung deutlicher; folgende Segmente mehr und mehr glatt. Bohrer nicht verbreitert in der Mitte, so breit als der Hintermetatarsus. Stigma gelblich. Hinterleib vom 2. Segment ab mit ziemlich breiten gelben Hinterrändern.

50. **Mesoleius improbus** Holmgr.

2 ♀♀, Süd Lappland, Schweden, leg. Holmgren.

Kopf sofort hinter den Augen viel weniger verschmälert als bei *multicolor* Grav. var. *napaeus* Holmgr. Clypeus fast abgestutzt oder schwach bogig ausgerandet, am Ende etwas ausgerandet. Fühler: 1. Geisselglied 1½ × so lang als das 2., wenig kürzer als das 2. Hintertarsenglied; 2. Geisselglied 3½ × so lang als breit, so lang oder wenig länger als das Endglied. Auch in der Form des 1. Segments unterscheidet sich die Art von *multicolor*; die Seiten sind vollkommen geradlinig, bei *multicolor* vor den deutlichen vorstehenden Spirakeln bogig. Bei *improbus* ist eine Mittelfurche schwach angedeutet, bei *multicolor* keine Spur davon.

51. **Mesoleius segmentator** Holmgr.

1 ♀ (und 2 ♂♂), Stockholm, Schweden, leg. Holmgren.

Eine richtige Bestimmung ist mit Schmiedeknechts Tabelle nicht möglich. In der Tabelle muss Nr. 259 fortfallen, weil „Segment 2 und 3 länger

als breit" gar nicht stimmt. Man muss die Art unter Nr. 268 einreihen, wobei auch *linitus* Holmgr. fortfällt. Die Stellung des *linitus* auf S. 2966 ist richtig. *M. linitus* hat braunes Schildchen mit gelben Seitenflecken, was wohl in der Beschreibung, nicht in die Tabelle passt. *M. segmentator* Holmgr. hat mit *linitus* Holmgr. nichts zu tun, denn bei *linitus* ist (dies im Gegensatz zu Thomsons Behauptung) Glied 3 der Hintertarsen deutlich kürzer als das Endglied.

Eine ergänzende Beschreibung des *segmentator* Holmgr. möge hier folgen:

Kopf breiter als der Thorax. Wangen schmal, $^1/_6$ der Mandibelbasislänge. Fühler kräftig, ziemlich dick, etwas länger als der Körper. 1. Geisselglied 1½ × so lang als das 2.; 2. Geisselglied 3 × so lang als breit, etwas kürzer als das 2. und etwas länger als das 3. Hintertarsenglied. Clypeus gewölbt, abgestutzt, seitlich am Vorderrand niedergedrückt, fein und zerstreut punktiert. Mesonotum schwach glänzend, sehr fein runzlig punktiert, gegen die Seiten glatter. Area supero- und posteromedia wohl oder nicht verschmolzen. Radius etwas vor der Mitte des Stigmas entspringend. Nervellus antefurkal, weit unter der Mitte gebrochen. Die Hintertarsen wenig länger als die Schienen, das 3. Tarsenglied länger als das Endglied. Hinterleib glänzend, fein runzlig punktiert, gegen das Ende etwas zusammengedrückt. Das 1. Segment 1½ × so lang als breit (oder noch etwas länger). Kiele und Längsfurche bis oder etwas über die Mitte deutlich, die folgenden Segmente etwas breiter als lang. Glymmen ziemlich klein und schmal. Bohrer so breit als der Hintermetatarsus. Hypopygium etwas über die Hinterleibsspitze ausgezogen, Basis des Bohrers bedeckend.

♀. Schwarz. Gesicht unter den Fühlern mit breitem schwarzen Querband und breiten Streifen in der Mitte, die also ein T bilden. Schildchen mit V-förmigem gelben Fleck, an der Basis und am Ende braunrot. Der Fleck durch rötliche Linie oft in zwei breite Seitenflecken verteilt. Stigma braun, mit dunklerem Rand, Basis schmal hell. Die Hinterschienen rötlich bis rötlichgelb, die breite Spitze und die Tarsen braunschwarz, die Schienen hinter der Basis oft braun gefleckt.

54. **Mesoleius sternoxanthus** Grav.

2 ♀♀ (und 1 ♂), Småland, Schweden, leg. Holmgren; 1 ♀, Ångermanland, Schweden, leg. Holmgren.

Fühler: 1. Geisselglied $1^2/_3$ × so lang als das 2.; letzteres $3^1/_2$ × so lang als breit, wenig länger als das 3. Hintertarsenglied. Das Endglied wenig kürzer als das 3. Tarsenglied. 1. Hinterleibssegment ungefähr $1^2/_3$ × so lang als breit. Wangen kürzer als die Hälfte der Mandibelbasis. Clypeus

wenig ausgerandet, am Vorderrand seitlich niedergedrückt, in der Mitte gewölbt. Bohrer breit abgestumpft, in der Mitte etwas breiter, so breit als der Hintermetatarsus.

56. **Mesoleius aemulus** Holmgr.

1 ♀, Stockholm, Schweden, leg. Holmgren.

Kopf hinter den Augen wenig verschmälert. Wangen etwas kürzer als die Hälfte der Mandibelbasislänge. Clypeus breit, schwach ausgerandet, seitlich niedergedrückt, der erhabene Teil über die Ausrandung vorgewölbt, so dass der Clypeus abgestutzt erscheint. Fühler: 1. Geisselglied 1 2/3 × so lang als das 2.; 2. Geisselglied 4 × so lang als breit, so lang als das 2. Hintertarsenglied, das 1 1/4 × so lang ist als das Endglied. Mesonotum glänzend, sehr schwach runzlig punktiert. Mesopleuren unten runzlig, schwach glänzend, oben glänzender und mehr längsrunzlig, kaum punktiert. Area posteromedia mit Mittelkiel. Nervellus antefurkal, weit unter der Mitte gebrochen. 1. Segment etwas mehr als 1 2/3 × so lang als breit, mit bis über die Mitte reichenden scharfen Kielen und Mittelfurche, 2. und 3. Segment wenig breiter als lang. Bohrer kurz, breiter als der Hintermetatarsus. Das einzige Exemplar hat 2 punktförmige gelbe Schulterflecken.

57. **Mesoleius gracilicornis** Holmgr.

1 ♀, Dovre, Norwegen, leg. Holmgren; 1 ♀, Dalarna, Schweden, leg. Holmgren.

Diese Art ist genügend bekannt, nur folgen hier die Fühlergliederverhältnisse: 1. Geisselglied fast 1 2/3 × die Länge des 2. Gliedes; letzteres 3 × so lang als breit, wenig länger als das 2. Hintertarsenglied; 3. Tarsenglied kürzer als das Endglied, das ebensoviel kürzer ist als das 2. Hintertarsenglied. 1. Hinterleibssegment doppelt so lang als breit.

60. **Mesoleius linitus** Holmgr.

1 ♀, Süd Lappland, Schweden, leg. Holmgren.

Kopf hinter den Augen deutlich rundlich verschmälert. Wangen ein Drittel der Mandibelbasislänge. Clypeus breit ausgerandet, Vorderrand seitlich niedergedrückt, erhabener Teil trapezförmig über die Ausrandung vordringend. 1. Geisselglied 1 1/2 × so lang als das 2.; letzteres fast 4 × so lang als breit, fast doppelt so lang als das 3. Tarsenglied; 2. Tarsenglied länger als das 3., so lang als das Endglied. Mesonotum ziemich glänzend, sehr fein runzlig punktiert; Mesopleuren oben glänzend, zerstreut fein punktiert, wenig gerunzelt, unten schwächer glänzend, fein runzlig punktiert; Metathorax schwach glänzend, fein runzlig, kaum punktiert; Area superomedia und basalis verschmolzen, vor der Mitte verengt; Area pos-

teromedia klein, ziemlich glänzend, ohne Mittelkiel. 1. Hinterleibssegment gut 1½ × so lang als breit, fein gerunzelt, schwach glänzend, folgende Segmente immer stärker glänzend. Der schmale Bohrer noch etwas breiter als der Metatarsus.

67. **Mesoleius sobrinus** Holmgr.

2 ♀♀, Jemtland, Schweden, leg. Holmgren.

Kopf nach hinten verschmälert. Wangen so lang als die Hälfte der Mandibelbasislänge. Clypeus mit niedergedrückten Vorderseitenecken. Fühler: 2. Geisselglied fast 4 × so lang als breit, so lang als das 2. Tarsenglied; 3. Tarsenglied kürzer als das Endglied. Oberhälfte der Mesopleuren ziemlich glänzend, viel weniger gerunzelt als die Unterhälfte. Area superomedia lang und schmal, Area posteromedia nicht geteilt. 1. Hinterleibssegment 1½ × so lang als breit.

68. **Mesoleius efferus** Holmgr.

2 ♀♀, Jemtland, Schweden, leg. Holmgren.

Kopf nach hinten etwas verschmälert. Wangen die Hälfte der Mandibelbasislänge. Clypeus leicht ausgerandet, am Ende schmal, seitlich etwas breiter niedergedrückt, der erhabene Teil in der Mitte dreieckig gegen den Vorderrand vordringend. Mesopleuren durchaus gerunzelt, matt, kaum oder nicht punktiert. 1. Geisselglied 1½ × so lang als das 2., wenig kürzer als das 2. Hintertarsenglied; 2. Geisselglied 2½ × so lang als breit, etwas kürzer als das 3. Tarsenglied; letzteres fast 1½ × so lang als das Endglied. 1. Segment fast 1¾ × so lang als breit, mit schwachen Kielen und angedeuteter Mittelfurche. Bauch teilweise weisslichbraun, gegen das Ende schwarz.

69. **Mesoleius circumspectus** Holmgr.

2 ♀♀, Jemtland, Schweden, leg. Holmgren.

Kopf nach hinten etwas verschmälert. Clypeus schwach ausgerandet. Vorderseitenecken niedergedrückt, der erhabene Teil in der Mitte stark vorstehend. Wangen die Hälfte der Mandibelbasislänge. 1. Geisselglied 1¾ × so lang als das 2., so lang als das 2. Tarsenglied; 2. Geisselglied 3 × so lang als breit. Mesopleuren matt, oben schwach glänzend, fein runzlig, flach punktiert. Area superomedia und Vorderrand der Area posteromedia schwach. 1. Hinterleibssegment fast 1½ × so lang als breit, mit an der Basis flachen Längskielen und Mittelfurche. Bohrer in der Mitte schwach verbreitert, etwas breiter als der Metatarsus. Mittellappen des Mesonotums bei einem Exemplar mit 2 kommaförmigen Längsfleckchen.

M. efferus Holmgr. und *circumspectus* Holmgr. lassen sich wie folgt unterscheiden:

— Area superomedia mit starken Leisten; Mesopleuren nur runzlig. 2. Geisselglied so lang als das 3. Hintertarsenglied. Hinterschienen rötlich, am Ende verdunkelt. Stigma hell bräunlich. *efferus* Holmgr.

— Area superomedia mit schwachen Leisten; Mesopleuren deutlich punktiert. 2. Geisselglied kürzer als das 3. Hintertarsenglied. Basalhälfte der Hinterschienen mehr rötlichgelb, auch hinter der Basis schwach verdunkelt. Stigma gelblich. *circumspectus* Holmgr.

73. **Mesoleius spurius** Holmgr.

2 ♀♀, Jemtland, Schweden, leg. Holmgren.

Schmiedeknecht stellt die Arten mit schwarzen Tegulae gegenüber den mit roten oder weisslichen. Besser wäre es, die Arten mit roten Tegulae bei der ersten Gruppe einzureihen, denn zwischen rot und schwarz gibt es manche Übergänge.

Kopf hinter den Augen etwas verschmälert. Clypeus am Ende niedergedrückt, in der Mitte tief ausgerandet, erhabener Teil eckig über die Ausrandung vorragend. Wangen etwas länger als die Hälfte der Mandibelbasis. 1. Geisselglied 1¾ × so lang als das 2.; letzteres 3½ × so lang als breit, etwas kürzer als das 3. Tarsenglied, das merklich länger ist als das Endglied. Mesonotum matt; Notauli vorn deutlich; Brustseiten unten matt, fein runzlig punktiert, oben schwach glänzend, vor dem Speculum längsrunzlig. Area superomedia schmal, vor dem Ende verbreitert; Area posteromedia mit Mittelfurche. Nervellus antefurkal, weit unter der Mitte gebrochen. 1. Segment fast 1½ × so lang als breit. Bohrer allmählich gegen das Ende verbreitert, am Ende breit abgestumpft, etwas breiter als der Hintermetatarsus.

75. **Mesoleius juvenilis** Holmgr.

2 ♀♀, Süd Lappland, Schweden, leg. Holmgren.

In seiner Tabelle (Nr. 321) unterscheidet Schmiedeknecht zwischen verschiedenartiger Clypeusbildung; an der erwähnten Stelle ist das Merkmal jedoch nicht zu verwenden, denn es gibt nicht immer einen scharfen Unterschied. Besser wäre die Mesopleurenpunktierung zu verwenden, aber diese ist bei mehreren Arten nicht genau beschrieben.

Clypeus gleichmässig flach gewölbt, in der Mitte ausgerandet, die Vorderseitenecken niedergedrückt; Wangen so lang als die Hälfte der Mandibelbasislänge. Fühler: 1. Geisselglied 1½ × so lang als das 2., wenig länger als das 2. Tarsenglied; 2. Geisselglied fast 3 × so lang als breit, wenig kürzer als das 2. Tarsenglied; letzteres etwas länger als das Endglied. Brustseiten matt, fein lederartig runzlig, Punktierung nicht einmal ange-

deutet. Nervellus antefurkal, weit unter der Mitte gebrochen. Area supero- und posteromedia mit deutlichen Leisten; Area posteromedia mit Mittelkiel. 1. Hinterleibssegment etwas länger als breit, mit an der Basis schwachem Kiele und Längsfurche. Bohrer in der Mitte etwas verbreitert, so breit als der Metatarsus.

76. **Mesoleius mixtus** Holmgr.

1 ♀, Süd Lappland, Schweden, leg. Holmgren.

Kopf nach hinten etwas verschmälert. Clypeus am Ende ausgerandet, seitlich niedergedrückt, gewölbter Teil in der Mitte tuberkelartig gegen die Ausrandung vordringend. Wangen fast so lang als die Hälfte der Mandibelbasis. Fühler: 1. Geisselglied gut 1½ × so lang als das 2.; letzteres 4 × so lang als breit, wenig länger als das 3. Tarsenglied, 1½ × so lang als das Endglied. Mesopleuren schwach glänzend, fein lederartig gerunzelt; Area posteromedia am Ende mit Kiel. 1. Hinterleibssegment 1½ × so lang als breit, mit bis zur Mitte deutlichen Längskielen und flacher breiter Mittelfurche; Ende der ersten zwei, und folgende Segmente ganz, fein gerunzelt, glänzend; grösster Basalteil der ersten 2 Segmente stärker runzlig, schwach glänzend. Bohrer linear, so breit als der Metatarsus.

80. **Mesoleius exiguus** Holmgr.

4 ♀♀, Jemtland, Schweden, leg. Holmgren.

Kopf nach hinten schwach verschmälert. Mesopleuren fein runzlig punktiert, unten matt, oben glänzend und mehr fein nadelrissig, ganz oben fast ohne Skulptur. Speculum sehr gross, poliert, vor dem Speculum mit Längsrunzlung. Clypeus tief rundlich ausgerandet, Seitenecke der Ausrandung stark niedergedrückt, der gewölbte Clypeusteil über die Mitte der Ausrandung vorragend. Fühler: 1. Geisselglied 1¾ × so lang als das 2.; letzteres so lang als das 3. Tarsenglied, das etwas länger ist als das Endglied; 2. Geisselglied 3 × so lang als breit. Wangen so lang als die Hälfte der Mandibelbasislänge. Bohrer fast linear, so breit als der Hintermetatarsus. 1. Segment 1½ × so lang als breit.

81. **Mesoleius perspicuus** Holmgr.

1 ♀, Süd Lappland, Schweden, leg. Holmgren.

Kopf nach hinten nicht verschmälert. Wangen die Hälfte der Mandibelbasislänge. Clypeus am Ende niedergedrückt, in der Mitte ausgerandet. 1. Geisselglied 1⅓ × so lang als das 2.; letzteres 2½ × so lang als breit; 1. Geisselglied so lang als das 3. Tarsenglied; 2. Geisselglied so lang als das Endglied. Parapsidenfurchen fein, bis fast zur Mitte des Mesonotums

reichend. Mesonotum und Metanotum fein gerunzelt, schwach glänzend; Area supero- und posteromedia mit starken Leisten, Area posteromedia mit Mittelfurche; Mesopleuren matt, lederartig gerunzelt. Hinterleib fein gerunzelt, erste Segmente schwach glänzend, folgende stärker glänzend. 1. Segment 1½ × so lang als breit, mit bis über die Mitte reichender Längsfurche; 2. Segment etwas breiter als lang, mit grossen nicht durchscheinenden Thyridien. Bohrer gegen das Ende schwach verschmälert, so breit als der Hintermetatarsus. Endsterniten schwarzbraun, hell gerandet. Auch das 1. Segment mit hellem Endrand. Stigma braungelb, gegen das Ende etwas dunkler.

83. **Mesoleius aequabilis** Holmgr.

1 ♀, Jemtland, Schweden, leg. Holmgren.

Kopf nach hinten deutlich verschmälert. Wangen etwas länger als die Hälfte der Mandibelbasislänge; Clypeus am Ende niedergedrückt, in der Mitte stark rundlich ausgerandet, der erhabene Teil dreieckig gegen die Ausrandung vordringend und diese fast überragend. Fühler: 1. Geisselglied 1½ × so lang als das 2.; letzteres 4 × so lang als breit, wenig länger als das 3. Tarsenglied. Mesonotum mit deutlichen, bis über die Mitte reichenden Parapsidenfurchen; Mesopleuren ziemlich matt, in der Mitte schwach glänzend, unten lederartig gerunzelt, hinten und oben längsrunzlig; Area superomedia und basalis verschmolzen, ziemlich stark glänzend, in der Mitte etwas zusammengezogen; Area posteromedia teilweise mit Mittelkiel; Mesonotum, Metathorax und Hinterleib ziemlich stark glänzend. 1. Segment etwas länger als breit, fein runzlig, der Endrand glatt. Bohrer in der Mitte etwas verbreitert, gegen das Ende verschmälert, etwas breiter als der Metatarsus. Bauchfalte gelblich, mit braunen Flecken, letzte Sterniten schwarz, hell gerandet. Die Tegulae sind im hintersten Drittel braun.

89. **Mesoleius astutus** Holmgr.

1 ♀, Öster Götland, Schweden, leg. Holmgren.

Wangen kürzer als die Hälfte der Mandibelbasislänge. Mesonotum fein punktiert, in der Mitte fein runzlig, seitlich glatter und glänzender. 1. Geisselglied 1⅔ × so lang als das 2.; letzteres wenig kürzer als das 3. Hintertarsenglied, das 1¼ × so lang ist als das Endglied; 2. Geisselglied 4 × so lang als breit.

97. **Mesoleius gracilipes** Holmgr.

2 ♀ ♀, Süd Lappland, Schweden, leg. Holmgren.

Kopf nach hinten etwas verschmälert. Wangen ⅓ der Mandibelbasis-

länge. Clypeus am Ende niedergedrückt und rundlich ausgerandet, der erhabene Teil dreieckig vorstehend und etwas über die Ausrandung hervorragend. 1. Geisselglied $1^1/_2$ × so lang als das 2., so lang als das 2. Tarsenglied; 2. Geisselglied 4 × so lang als breit, so lang als das 3. Tarsenglied; letzteres länger als das Endglied. Mesopleuren fein gerunzelt, schwach glänzend, vor dem Speculum mehr längsrunzlig; Metanotum matt, nur Area posteromedia begrenzt, Vorderrand sehr schwach oder fehlt; Notauli die Mitte nicht erreichend. 1. Segment mit schwachen Kielen und nur an der Basis deutlicher Mittelfurche, mehr als $1^1/_2$ × so lang als breit; 2. Segment wenig breiter als lang, mit grossen bräunlichen Thyridien; Hinterleib gegen das Ende stärker glänzend. Bohrer in der Mitte etwas verbreitert, breiter als der Metatarsus. Bauchfalte an der Basis hell, letzte Sternite dunkel, hell gerandet.

98. **Mesoleius obtusus** Holmgr.

2 ♀♀, Dalarna, Schweden, leg. Holmgren.

Kopf nicht verschmälert, hinten stark gerundet. Länge der Wangen $^2/_3$ der Mandibelbasislänge. Clypeus am Ende niedergedrückt, in der Mitte tief ausgerandet, der erhabene Teil dreieckig zugespitzt, fast über die Ausrandung reichend. Fühler kräftig; 1. Geisselglied $1^1/_2$ × so lang als das 2., wenig länger als das 2. Tarsenglied; 2. Geisselglied fast 3 × so lang als breit, kürzer als das letzte Hintertarsenglied; das 3. Hintertarsenglied wenig länger als das Endglied. Mesopleuren matt, fein gerunzelt, unten schwach punktiert; Mesonotum schwach glänzend, fein runzlig punktiert; Notauli vorn deutlich, ganz vorn breit und verwaschen; Metathorax ziemlich stark glänzend, fein gerunzelt, Leisten deutlich; Area superomedia von der Area posteromedia schwach getrennt. Nervellus etwas antefurkal, weit unter der Mitte gebrochen. Hinterleib breit; 1. Segment so lang als breit, fein gerunzelt, matt. Tuberkeln stark vorragend; der Hinterleib vom 4. Segment ab etwas glänzend, gegen das Ende stärker; 2. und 3. Segment $1^1/_2$ × so breit als lang. Bohrer merklich breiter als der Hintermetatarsus, am Ende abgerundet. Tegulae bräunlich; Stigma braungelb, ringsum dunkler.

104. **Mesoleius curvicrus** Holmgr.

3 ♀♀, Jemtland, Schweden, leg. Holmgren.

Clypeus in der Mitte ausgerandet, der erhabene Teil etwas über die Mitte vorragend. Wangen fast so lang als die Hälfte der Mandibelbasislänge. 1. Geisselglied gut $1^1/_2$ × so lang als das 2., wenig kürzer als das 2. Tarsenglied; 2. Geisselglied fast 3 × so lang als breit, etwas kürzer als das Endglied; 3. Hintertarsenglied wenig länger als das Endglied. Mesopleuren

glänzend, dicht und ziemlich grob punktiert, feine Runzelung fehlt fast ganz, teilweise mit gröberen Runzeln. Speculum gross, glatt, vorn und unten mehr oder weniger radial gestreift. 1. Segment so lang oder nur wenig länger als breit. Bohrer so breit als der Hintermetatarsus, linear. Für die richtige Stelle sehe meine Tabelle.

105. **Mesoleius pervicax** Holmgr.

1 ♀, Jemtland, Schweden, leg. Holmgren.

Beine des einzigen Exemplares fehlen.

Wangen etwas kürzer als die Hälfte der Mandibelbasislänge. Clypeus tief ausgerandet, Seitenecken niedergedrückt, der erhabene Teil tuberkelartig über die Ausrandung vorragend. 1. Geisselglied $1^2/_3$ × so lang als das 2.; 2. Geisselglied 3 × so lang als breit. Nervellus antefurkal, weit unter der Mitte gebrochen. 1. Segment wenig länger als breit, mit deutlicher aber nicht scharf begrenzter Mittelfurche. Bohrer breit, an der Basis schmaler.

106. **Mesoleius tristis** Holmgr.

1 ♀, Süd Lappland, Schweden, leg. Holmgren.

Kopf nach hinten kaum verschmälert. Wangen $^2/_3$ der Mandibelbasislänge. Clypeus ausgerandet, seitlich niedergedrückt, sehr spärlich punktiert. 1. Geisselglied so lang als das 2. Tarsenglied; 2. Geisselglied so lang als das Endglied der Hintertarsen; 3. Tarsenglied länger als das Endglied. 2. Geisselglied $2^1/_2$ × so lang als breit. 1. Segment so lang als breit, fast ohne Kiele. Nervellus antefurkal, unter der Mitte gebrochen. Alle Segmente rötlich eingeschnitten. Mesopleuren runzlig, ganz oberflächlich punktiert.

109. **Mesoleius tibialis** Holmgr.

1 ♀, Stockholm, Schweden, leg. Holmgren; 1 ♀, Schweden, leg. Holmgren.

Kopf nach hinten rundlich verschmälert. Clypeus in der Mitte rundlich ausgerandet, am Ende niedergedrückt, gewölbt, spärlich punktiert. Wangen $^1/_3$ der Mandibelbasislänge. 1. Geisselglied $1^1/_2$ × so lang als das 2.; letzteres 3 × so lang als breit; das 2. Hintertarsenglied $1^2/_3$ × so lang als das 2. Geisselglied; 2. Geisselglied 3 × so lang als breit. Mesopleuren schwach glänzend. Area posteromedia vorn schwach, ohne Mittelkiel. Nervellus oppositus, fast in der Mitte gebrochen. 1. Segment mehr als $1^1/_2$ × so lang als breit, beim ♂ doppelt so lang als breit. Bohrer etwas breiter als der Hintermetatarsus, von der Basis ab gleichmässig gegen das Ende verbreitert.

113. **Mesoleius dubius** Holmgr.

1 ♀, Stockholm, Schweden, leg. Holmgren.

Kopf nach hinten rundlich verschmälert. Wangen $^1/_3$ der Mandibelbasis-

länge. 1. Geisselglied $1^1/_2 \times$ so lang als das 2., ungefähr so lang als das 2. Tarsenglied; 2. Geisselglied $2^1/_2$ bis $3 \times$ so lang als breit, etwas kürzer als das 3. Tarsenglied, das merklich länger ist als das Endglied. Mesonotum schwach glänzend, fein runzlig punktiert. Mesopleuren glänzend, fein runzlig, schwach punktiert; Metanotum matt, fein runzlig, mit Spuren einer Area superomedia; Area posteromedia gross, mit angedeutetem Mittelkiel. Hinterleib fein gerunzelt, Endsegmente mehr und mehr glänzend; 1. Segment etwas länger als breit, mit angedeuteten Kielen und Mittelfurche. Bohrer etwas breiter als der Hintermetatarsus, gegen das Ende etwas verbreitert, rundlich abgestutzt.

114. **Mesoleius geniculatus** Holmgr.

1 ♀ (und 4 ♂♂) Jemtland, Schweden, leg. Holmgren; 1 ♀, Süd Lappland, Schweden, leg. Holmgren.

Kopf nach hinten geradlinig verschmälert; Wangen etwas länger als die Hälfte der Mandibelbasislänge. Clypeus am Ende niedergedrückt, breit aber leicht ausgerandet. Mesopleuren matt, fein lederartig, flach punktiert. 1. Segment doppelt so lang als breit, matt, fein gerunzelt. Kiele und Mittelfurche an der Basis angedeutet; 2. und folgende Segmente immer stärker glänzend. Bohrer in der Mitte etwas breiter, so breit als der Hintermetatarsus. Stigma gelblichbraun. Fühler des vorhandenen ♀ fehlen.

115. **Mesoleius imitator** Holmgr.

1 ♀ (und 1 ♂), Schweden, leg. Holmgren; 1 ♀, Süd Lappland, Schweden, leg. Stål; 1 ♀ (und 1 ♂), Schweden, leg. Stål.

Wangen wenig kürzer als die Mandibelbasis. Clypeus am Ende niedergedrückt, abgestutzt. Fühler kurz, kräftig. 1. Geisselglied $1^2/_3 \times$ so lang als das 2., so lang als das 3. Tarsenglied; 2. Geisselglied $2^1/_2 \times$ so lang als breit, etwas kürzer als das Tarsenendglied. Mesonotum schwach gerunzelt, fein punktiert, ziemlich stark glänzend; Mesopleuren hinten grob runzlig, vorn runzlig punktiert. Speculum ziemlich klein, glatt und glänzend; Metanotum ziemlich stark runzlig, spärlich punktiert, mit schwacher Mittelfurche; Area posteromedia vorn breit offen, nur die Seitenbegrenzung deutlich. Nervellus schwach antefurkal. 1. Segment etwas länger als breit, ohne Kiele, fein gerunzelt, schwach glänzend; Hinterleib gegen das Ende fast glatt und glänzend. Segment 2 und folgende $1^1/_2 \times$ so breit als lang. Bohrer breit, in der Mitte etwas verbreitert, so breit als der Hintermetatarsus.

Diese Art schliesst sich durch ihren Habitus eng an *Scopesus politus* an.

116. **Mesoleius alticola** Holmgr.

1 ♀, Vester Götland, Schweden, leg. Holmgren.

Steht folgender Art ziemlich nahe, ist aber etwas robuster. Wangen etwas länger, die Hälfte der Mandibelbasislänge. 1. Geisselglied $1^2/_3$ × so lang als das 2., so lang als das 2. Tarsenglied; 2. Geisselglied $2^1/_2$ × so lang als breit, so lang als das Endglied der Hintertarsen. Die Mesopleuren sind glänzender als bei *ciliatus* Holmgr., besonders oben spärlicher gerunzelt. 1. Segment fast $1^1/_2$ × so lang als breit, mit bis zur Mitte schwachen Kielen und Mittelfurche. Nervellus fast oppositus, etwas unter der Mitte gebrochen.

117. **Mesoleius ciliatus** Holmgr.

2 ♀♀, Öster Götland, Schweden, leg. Holmgren.

Kopf hinter den Augen deutlich verschmälert. Clypeus in der Mitte rundlich ausgerandet, Seitenecken niedergedrückt, der gewölbte Teil über die Mitte der Ausrandung hervorragend. Wangen etwas kürzer als die Hälfte der Mandibelbasis. Das 1. Segment mehr als $1^1/_2$ × so lang als breit, mit schwachen Längskielen und angedeuteter Längsfurche. Fühler: 1. Geisselglied $1^1/_2$ × so lang als das 2.; letzteres $3^1/_2$ × so lang als breit, etwas kürzer als das 3. Tarsenglied, das merklich länger ist als das Endglied. Diese Art hat mehr oder weniger bräunlichweiss gezeichnete Basalsternite, die an der Basis und den Seiten weisslich gerandet sind. Mesopleuren fein gerunzelt, nur oben etwas glänzend, Punktierung kaum erkennbar. Nervellus antefurkal, unter der Mitte gebrochen.

120. **Mesoleius melanogaster** Holmgr.

1 ♀, Götaland, Schweden, leg. Holmgren.

Kopf nach hinten stark verschmälert. Wangen die Hälfte der Mandibelbasislänge. Clypeus ausgerandet, seitlich niedergedrückt, sehr zerstreut punktiert. Fühler: 2. Geisselglied 3 × so lang als breit; 2. Hintertarsenglied $1^1/_2$ × so lang als das 2. Geisselglied; 3. Tarsenglied länger als das Endglied. Punktierung der Brustseiten ziemlich flach, oben wenig punktiert. Nervellus etwas antefurkal, unter der Mitte gebrochen. 1. Segment etwas länger als breit. Bohrer schwach verbreitert (etwas gebogene Oberseite).

121. **Mesoleius placidus** Holmgr.

1 ♀, Stockholm, Schweden, leg. Holmgren.

Kopf hinter den Augen ziemlich stark verschmälert. Clypeus am Ende leicht ausgerandet, zerstreut grob punktiert. Wangen nur $^1/_3$ der Mandibelbasislänge. Fühler: 1. Geisselglied $1^1/_2$ × so lang als das 2.; letzteres

$3^1/_2$ × so lang als breit, etwas kürzer als das 2. Tarsenglied, wenig länger als das 3. Tarsenglied; das 3. Tarsenglied wenig länger als das Endglied. 1. Segment $1^1/_2$ × so lang als breit. Das einzige Exemplar misst nicht ganz 5 mm.

In der Tabelle kann die Art besser unter Nr. 234 und 276 stehen, denn die Bauchfalte ist an der Basis weisslich.

122. **Mesoleius filicornis** Holmgr.

1 ♀ (und 2 ♂♂), Stockholm, Schweden, leg. Holmgren; 1 ♀, Schweden, leg. Holmgren.

Kopf nach hinten rundlich verschmälert. Wangen so lang als die Hälfte der Mandibelbasislänge. Clypeus am Ende niedergedrückt, in der Mitte rundlich ausgerandet. Fühler schlank, kaum verdickt, gegen das Ende gleichmässig zugespitzt; 1. Geisselglied $1^1/_2$ × so lang als das 2.; letzteres 3 × so lang als breit, so lang als das 3. Tarsenglied, das nur wenig länger ist als das Endglied. Notauli bis zur Mitte deutlich. Mesopleuren unten dicht und grob punktiert, zwischen der Punktierung kaum gerunzelt, ziemlich glänzend, oben viel stärker glänzend, zerstreut punktiert, kaum gerunzelt; die Mitte der Mesopleuren unter dem Speculum verworren runzlig, davor mehr längsrunzlig; Metathorax mit scharfen Leisten; Area superomedia und basalis verschmolzen, in der Mitte stark verengt; Area posteromedia mit schwachem Längskiel. Radius nur wenig vor dem Stigma entspringend, beide Abschnitte fast recht. Die hintersten Beine kräftig, die Schienen und Tarsen etwas verdickt. Hinterleib fein runzlig punktiert, an der Basis schwach glänzend, gegen das Ende stärker glänzend; 1. Segment so lang als breit, mit über die Mitte reichenden Längskielen und Längsfurche; folgende Segmente viel breiter als lang. Schildchen und Hinterschildchen bei den beiden Leidener Tieren, wie bei meinem Exemplar dunkelrötlich gezeichnet. Bohrer so breit als der Metatarsus, in der Mitte etwas breiter.

Die rote Schildchenfarbe ist nur bei auffallender Beleuchtung deutlich. Mein Exemplar aus den Dünen unterscheidet sich nur unwesentlich von den schwedischen Schlupfwespen. Das 1. Geisselglied ist $1^2/_3$ × so lang als das 2. und das Stigma ist statt bräunlichgelb mehr bräunlich.

126. **Mesoleius discedens** Holmgr.

Von Dr. Roman bekam ich 1 ♀, das sich nach sorgfältiger Prüfung und Vergleichung mit einem typischen Exemplar als identisch erwies mit *circumspectus* Holmgr. Doch glaube ich nicht, dass diese Arten dieselben sind, aber wegen Mangel an Vergleichungsmaterial kann ich die Art hier nicht beschreiben, und wo diese Art in der Tabelle einzureihen ist (unter den Arten mit weisslichen Tegulae), weiss ich nicht.

135. **Mesoleius alpestris** Holmgr. ♀

1 ♀, Süd Lappland, Schweden, leg. Holmgren.

Kopf nach hinten schwach verengt. Clypeus in der Mitte rundlich ausgerandet, Seitenecken stark niedergedrückt, der gewölbte Teil über die Ausrandung vorragend. Wangen fast so lang als die Hälfte der Mandibelbasis. Fühler: 1. Geisselglied $1^2/_3$ × so lang als das 2., so lang als das 2. Hintertarsenglied; letzteres $1^2/_3$ × so lang als das Endglied. 2. Geisselglied $2^1/_2$ × so lang als breit. Mesopleuren stark glänzend, unten schwach runzlig punktiert, unter dem Speculum tief eingedrückt. Das 1. Segment so lang als breit, mit über die Mitte reichenden Kielen und Mittelfurche. Bohrer linear, dünner als der verdickte Hintermetatarsus.

137. **Mesoleius opticus** Grav.

1 ♀, Bohuslän, P. Wg., Schweden, leg. Holmgren; 1 ♀, Bothnia, Schweden, leg. Holmgren; 1 ♀.

Kopf nach hinten etwas verschmälert. Wangen etwas kürzer als die Hälfte der Mandibelbasislänge. Clypeus am Ende niedergedrückt, in der Mitte rundlich ausgerandet. Fühler: 1. Geisselglied $1^1/_3$ × so lang als das 2., nur wenig länger als das 2. Hintertarsenglied, 2. Geisselglied $2^1/_2$ bis 3 × so lang als breit, so lang als das 3. Tarsenglied oder das Endglied. Mesopleuren fein runzlig, schwach punktiert, ziemlich glänzend; Metathorax fein runzlig, schwach glänzend; Metathoraxfelder von scharfen Leisten begrenzt; Area superomedia breit, mit der Area basalis verschmolzen, nach hinten verbreitert; Area posteromedia mit Mittelkiel. Nervellus antefurkal, unter der Mitte gebrochen. Hinterleib fein gerunzelt, glänzend, nach dem Ende zu immer glatter und glänzender; 1. Segment etwas länger als breit, mit bis zur Mitte deutlichen Kielen und Längsfurche. Bohrer so breit als der verdickte Metatarsus, am Ende breit abgerundet.

138. **Mesoleius lineatorius** Thunb. var. **furax** Holmgr.

1 ♀, Süd Lappland, Schweden, leg. Holmgren; 1 ♀, F. R. (beschädigt).

Dem *Mesoleius opticus* Grav. sehr ähnlich, aber Area superomedia nicht deutlich, mit schwachen Leisten; Area posteromedia mit viel weniger starken Leisten, Mittelkiel schwach angedeutet. Nervellus oppositus, in der Mitte gebrochen. 1. Segment ohne deutlichen Kiele oder Mittelfurche, in der Mitte nur etwas linienförmig erhaben. Bohrer $1^1/_2$ × so breit als der Hintermetatarsus.

145. **Mesoleius haematodes** Grav. var. **maculicollis** Steph.

1 ♀, Dalarna, Schweden, leg. Holmgren; 1 ♀, Schweden, leg. Holmgren.

Durch Untersuchung der 2 vorliegenden ♀♀ konnte ich feststellen, dass

es gar keine skulpturellen Unterschiede gibt im Vergleich zu *haematodes* Grav., deshalb kann ich sie nur als eine dunkle Farbenvariation betrachten. Bei den deutlicheren Parapsidenfurchen handelt es sich nur um eine Scheindeutlichkeit, denn die Parapsiden treten bei der Nominatform in den weissen Mesonotumflecken weniger hervor.

146. **Mesoleius patagiatus** Holmgr.

1 ♀, Schweden, leg. Holmgren.

Kopf des alleinigen Exemplares fehlt.

1. Segment so lang als breit, Spirakeln weit vor der Mitte, Seitenrand eckig gebogen, mit den Spirakeln im Eckpunkt. Bohrer linear, etwas dünner als der Metatarsus. 3. Tarsenglied $1^1/_3 \times$ so lang als das Endglied. Die 4 vordersten Hinterleibssegmente matt, 3. und 4. am Ende und folgende schwach glänzend. Bohrer dünn, so lang als das 3. Hintertarsenglied, mit parallelen Rändern.

149. **Mesoleius flavicaudatus** Holmgr.

1 ♀, Schweden, leg. Holmgren.

Kopf nach hinten rundlich verschmälert. Clypeus ausgerandet, seitlich niedergedrückt, erhabener Teil über die Mitte der Ausrandung ausragend, sodass die Ausrandung doppelt gebogen ist. Wangen etwas kürzer als die halbe Mandibelbasislänge. Fühler: 1. Geisselglied $1^2/_3 \times$ so lang als das 2., fast doppelt so lang als das 2. Tarsenglied; letzteres so lang als das Endglied; 2. Geisselglied $3 \times$ so lang als breit, etwas länger als das 2. Hintertarsenglied. 3. Hintertarsenglied kürzer als das Endglied. Mesopleuren glänzend, zum grösstenteil fein gerunzelt. Metathoraxleisten nicht besonders stark. 1. Segment $1^1/_2 \times$ so lang als breit, mit angedeuteten flachen Kielen und Längsfurche. Bohrer linear, ziemlich lang, so breit als der Hintermetatarsus.

159. **Mesoleius luctuosus** Holmgr.

1 ♀, Jemtland, Schweden, leg. Holmgren; (1 ♂, Schweden, leg. Holmgren).

Kopf hinter den Augen rundlich verschmälert. Wangen ungefähr die Hälfte der Mandibelbasislänge. Clypeus abgestutzt, seitlich etwas niedergedrückt. Fühler: 1. Geisselglied $1^2/_3 \times$ so lang als das 2.; letzteres $3 \times$ so lang als breit, etwas länger als das 2. Hintertarsenglied; 2. Tarsenglied etwas länger als das 3. Tarsenglied, so lang als das Endglied. Mesonotum ziemlich glänzend, sehr fein runzlig punktiert; Mesopleuren unten matt, runzlig punktiert, oben etwas glänzend, schwach gerunzelt, fein punktiert. Nervellus weit unter der Mitte gebrochen. 1. Hinterleibssegment fast dop-

pelt so lang als breit. Hinterleib fein runzlig, schwach glänzend, gegen das Ende immer stärker glänzend. Bohrer linear, so breit als der Hintermetatarsus. Gesicht schwarz. Beine rot, Spitze der Hinterschienen und Tarsen braunschwarz. Hinterleib braunschwarz, 2.-3.-4. Segment auf dem Rücken braunrot schimmernd.

Mesoleius smitsvanburgsti nov. nom.

Mesoleius (Barytarbes) affinis Sm. v. B. (non Brischke).

Die Area petiolaris ist angedeutet, wie Smits van Burgst sagt auf S. 36 von seinem „Tunisian Hymenoptera". Auch die Beine sind nicht kräftiger als bei vielen *Mesoleius*-Arten. Ich kann die Art also nicht zu *Barytarbes* Thoms. rechnen wie Schmiedeknecht es tut.

Mesoleius elongatus Brischke

Schmiedeknecht gründet auf diese Art die Gattung *Habrodemus*, m.E. mit Unrecht. — Das stark verlängerte 1. Segment hat die Art mit verschiedenen *Mesoleius* gemein, so z.B. *nivalis* Holmgr. Eher würde diese Art bei *Barytarbes* zu stellen sein, aber Arten, wobei wenigstens die Seitenleisten der Area posteromedia ausgebildet sind, kann ich nicht zu dieser Gattung rechnen. In der Tabelle muss man *elongatus* unter den Arten mit heller Bauchfalte aufführen, wobei man auf *incidens* Thoms. kommt. Die ersten Sterniten sind aber mehr oder weniger verdunkelt. *M. elongatus* unterscheidet sich von *incidens* durch gelbes Schildchen, nicht antefurkalen Nervellus, das weniger skulptierte Metanotum, die grössere Area posteromedia, stärkeren Kielen, an der Basis deutliche Mittelfurche und grössere Basalgrube des 1. Segmentes. Das 2. Geisselglied ist bei *elongatus* $2^1/_2 \times$ so lang als breit, bei *incidens* $3^1/_2 \times$ so lang als breit.

LITERATUR-VERZEICHNIS

(NB. Als Basis nehme ich: SCHMIEDEKNECHT, Opuscula Ichneumonologia, fasc. 37-39, 1914-1915).

GRAVENHORST, J. L. C. 1829. Ichneumonologia Europaea, vol. 2. Vratislaviae.

HABERMEHL, H. 1925. Beiträge zur Kenntnis der palaearktischen Ichneumonidenfauna (Schluss). Konowia, vol. 4, pp. 169-186.

HELLEN, W. 1937. Für die Fauna Finnlands neue Ichneumoniden. Tryphoninae. Not. Entom., vol. 4. pp. 123-130.

HOLMGREN, A. E. (1855) 1858. Försök till uppställning och beskrifning af de i Sverige funna Tryphonider. Monographica Tryphonidum Sueciae. K. Svensk. Vet.-Ak. Handl., nov. ser., vol. 1, pp. 93-394, plts. VIII, IX.

—— (1874) 1876. Disposito Synoptica Mesoleiorum Scandinaviae. K. Svensk. Vet.-Ak. Handl., nov. ser., vol. 13 (12), pp. 1-51.

KISS VON ZILAH, A. 1926. Ichneumoniden aus der Sammlung des ungarischen Nationalmuseums. Ann. Mus. Nat. Hungarici, vol. 24, pp. 237-286.

MORLEY, C. 1911. Ichneumonologica Britannica, vol. 4, Tryphonidae. London.

ROMAN, A. 1912. Einige gezogene Ichneumoniden aus Südfinnland. Entom. Tidskr., vol. 33, pp. 65-72.

—— 1921. Report of the Scientific results of the Norwegian Expedition to Novaja Zemlya, No. 14, pp. 11-25.

—— 1939. Nordische Ichneumoniden und einige andere. Entom. Tidskr., vol. 60, pp. 176-205.

ULBRICHT, A. 1926. Niederrheinische Ichneumoniden. 4. Nachtrag. Mitt. Naturwiss. Mus. Krefeld, pp. 1-30.